This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

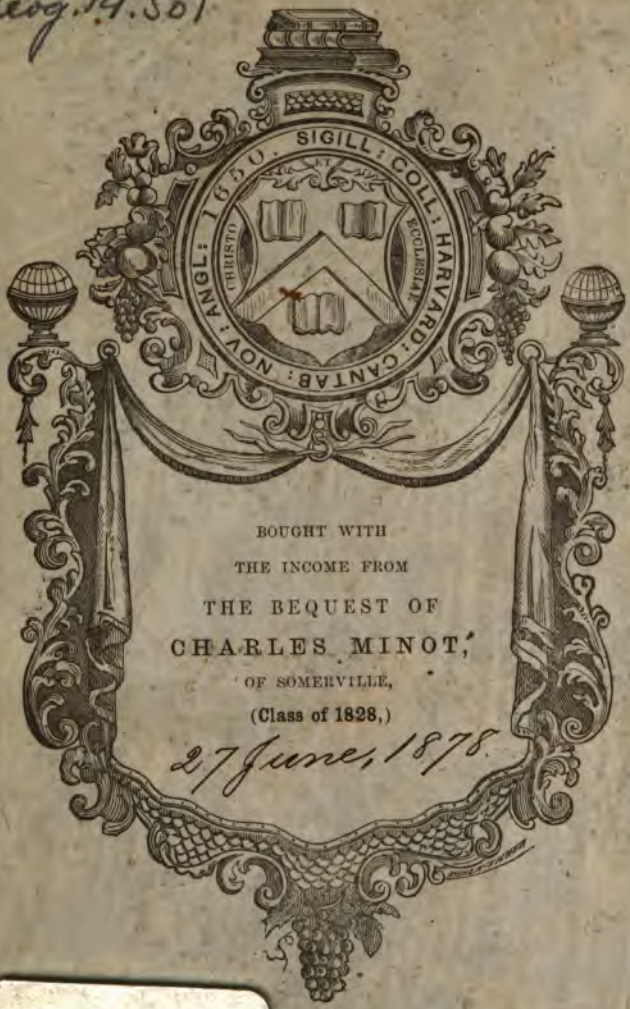
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

WIDENER
HN UQZR T

Digitized by Google

Geog. 14. 501



BOUGHT WITH
THE INCOME FROM
THE BEQUEST OF
CHARLES MINOT,
OF SOMERVILLE,
(Class of 1828,)
27 June, 1878.

Digitized by Google

Digitized by Google

Ge

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

L'ANNÉE

GÉOGRAPHIQUE

Digitized by Google

A LA MÊME LIBRAIRIE

L'ANNÉE GÉOGRAPHIQUE

REVUE ANNUELLE

DES VOYAGES DE TERRE ET DE MER
DES EXPLORATIONS, MISSIONS, RELATIONS ET PUBLICATIONS DIVERSES
RELATIVES AUX SCIENCES GÉOGRAPHIQUES ET ETHNOGRAPHIQUES

1862 1876

PREMIÈRE SÉRIE

PAR

M. VIVIEN DE SAINT-MARTIN
Président honoraire de la Société de géographie

(14 ANNÉES EN 13 VOLUMES. — LES ANNÉES 1870 ET 1871 NE FORMENT QU'UN VOLUME)

Chaque volume broché se vend séparément, 3 fr. 50 c.

LA DEUXIÈME SÉRIE DE L'ANNÉE GÉOGRAPHIQUE EST PUBLIÉE
DEPUIS 1876 PAR MM. MAUNOIR ET DUVEYRIER

Typographie Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris

Digitized by Google

L'ANNÉE GÉOGRAPHIQUE

REVUE ANNUELLE

DES VOYAGES DE TERRE ET DE MER
DES EXPLORATIONS, MISSIONS, RELATIONS ET PUBLICATIONS DIVERSES
RELATIVES AUX SCIENCES GÉOGRAPHIQUES ET ETHNOGRAPHIQUES

Deuxième Série

PAR

Henri

C. MAUNOIR & H. DUVEYRIER

TOME I DE LA 2e SÉRIE
(QUINZIÈME ANNÉE, 1876)

PARIS
LIBRAIRIE HACHETTE ET Cie
79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

1878

Droits de propriété et de traduction réservés

Digitized by Google

Geog. 14.501

18[illegible], June 27.
[illegible] Sund.
(2e sér. Tom. I.)

Digitized by Google

Chargés désormais de rédiger l'ANNÉE GÉOGRAPHIQUE, nous ne saurions commencer mieux ni autrement qu'en remerciant M. Vivien de Saint-Martin : tous ceux-là qu'intéresse l'étude du Globe, ont une dette de reconnaissance envers l'homme dont le savoir a, pendant quatorze ans, donné à l'*Année géographique* une valeur que notre ambition sera de lui conserver. Si les lecteurs n'ont pas trop à se plaindre du changement, ils le devront encore à M. Vivien de Saint-Martin qui, absorbé par d'autres travaux d'une considérable importance géographique, veut bien cependant nous accorder les conseils de son expérience et de sa profonde érudition.

Le changement dans la rédaction a été la cause du retard apporté à la publication du présent volume. Le volume de 1877 sera publié aux environs du mois de juin prochain et les volumes suivants paraîtront au

Digitized by Google

commencement de chaque année. Nous espérons que M. Ernest Desjardins, de l'Institut, voudra bien se charger d'y traiter les questions relatives à la géographie ancienne.

Les Rédacteurs de l'ANNÉE GÉOGRAPHIQUE

Digitized by Google

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

AFRIQUE

I. Généralités. — Histoire des découvertes. — Bibliographie. 1

Le livre de M. le docteur R. Hartmann sur les races africaines. 3

II. Nord de l'Afrique. La Berbérie tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc 8

Explorations françaises dans le Maroc. Travaux géographiques de M. Tissot et de M. Beaumier. — Découvertes archéologiques importantes dans le nord-ouest du Maroc. — Itinéraire et découvertes archéologiques du rabbin Mardochée. 16

La géodésie de l'Algérie et l'hydrographie de la grande Syrte; nouveaux travaux de M. le chef d'escadron d'état-major Perrier et de M. le capitaine de vaisseau Mouchez. 34

Les monts Aourâs. Exploration historique, archéologique, ethnographique et linguistique de M. Emmanuel Masqueray. Étude sur l'oasis de Negrin et les ruines romaines de Besseriâni, par le capitaine Baudot. La limite sud de l'occupation romaine dans la province de Constantine. 39

Les résultats scientifiques de la mission des Chott du Sahara de Constantine, commandée par le capitaine Roudaire. Sa nouvelle mission aux Chott du Sahara tunisien. État de la question de l'ancienne mer intérieure. 50

III. Égypte et Nubie. Désert de la Thébaïde. — Bibliographie. . 58

La phase actuelle des conquêtes de l'Égypte du côté de l'Éthiopie, dans la Nigritie intérieure et dans l'Afrique équatoriale. . . . 59

Les fouilles de M. Mariette-Bey, à Karnak. Le plan de l'ancienne ville égyptienne. 61

Découvertes dans le désert de la Thébaïde, par MM. le docteur Schweinfurth et Güfsfeldt 65

IV. Sahara et désert libyque. — Bibliographie. 68

Les explorations françaises dans le Sahara, au sud de l'Algérie, continuées. M. Largeau, les résultats de son premier voyage à

Digitized by Google

Ghadâmès. Son deuxième voyage avec M. Louis Say. Projet d'exploration du Ahaggar, par M. L. Say. Ses itinéraires tracés dans le pays des Cha' ânba. 71
Le Sahara occidental ; le projet de mer intérieure et les projets de chemin de fer et de ligne télégraphique à travers le Sahara. 82
Le Sahara oriental ou désert libyque ; les travaux de l'expédition scientifique de MM. G. Rohlfs, Jordan, Ascherson et Zittel. 88

V. Éthiopie, côtes des Ad'Ali et des Çomâlî. Mer Rouge. — Bibliographie. 96

Les plus anciennes données sur la géographie de l'Éthiopie et des pays des Ad'Ali et des Çomâli, découvertes par M. Mariette-Bey. Espérances fondées sur le déchiffrement des textes géographiques en hiéroglyphes. 101
Voyages et découvertes de M. de Heuglin au pays des Benî' Amer et des Habâb, et exploration du Khôr Baraka, par le docteur Junker. 107
Expédition italienne du marquis Antinori vers l'Afrique équatoriale. Ses pénibles débuts à Zeila'. Son arrivée au Chôwa. . . 114
La relation du voyage de M. Haggenmacher au pays des Çomâli en 1874 120

VI. Afrique équatoriale. Bassin du Nil en amont de Khartoum. Zanzibar. L'Ogowé. — Bibliographie. 132

L'exploration des deux grands réservoirs du Nil complétée. Achèvement de la navigation le long des rivages du Niyanza, par M. Henri Stanley ; son voyage au Loûta-Nzidjè. 141
Première reconnaissance d'une grande partie du Loûta Nzidjé par M. Romolo Gessi. 174
Ernest Linant de Bellefonds et le colonel Chaillé Long Bey sur le haut Nil Blanc. Les missions chrétiennes dans l'Afrique équatoriale. 179
Les expéditions dans l'Afrique équatoriale par le cours de l'Ogôwé. Expédition française de MM. Savorgnan de Brazza, Marche et le docteur Ballay. Expédition allemande du docteur Lenz. . . . 187
Voyage du docteur Lenz sur l'Ogôwé et ses affluents ; il revient en Europe 193

VII. Sénégambie. Côte de Guinée. Bassin du Kwara ou Dhioli-Ba. — Bibliographie. 198

Études de M. le général Faidherbe sur la langue poul. 201
Proposition d'échange des possessions de la Gambie et de la côte de Guinée entre l'Angleterre et la France. 203
Les voyages de M. Bonnat chez les Achanti. Sa découverte du cours supérieur du fleuve Volta. Le marché de Salaga visité pour la première fois ; son avenir. 205
Les Anglais sur la côte de Guinée et sur le Kwâra. 220

VIII. États musulmans de la Nigritie intérieure. — Bibliographie. 222

Travaux de l'état-major égyptien dans le Kordofân. Reconnaissance du colonel Colston, de Dabbé à El-Obeïd. Reconnaissance du commandant Prout dans la partie est du Kordofân ; nouvelle carte de cette province par le lieutenant Mâhir. 225

Digitized by Google

Le Ouadaï et le Fôr, etc., d'après le docteur Nachtigal. 234
La conquête du Fôr par l'Égypte ; données précieuses pour la géographie. 247

IX. Afrique australe. — Bibliographie. 251

Suite et fin du voyage du lieutenant Cameron. Nouveaux lacs du bassin du Zaïre. Premiers affluents du haut Zambézi. 257
Lac Nyassa connu tout entier. Ses limites au nord par M. Young. . . La mission protestante de Livingstonia. 277
L'aridité de l'Afrique australe étudiée par M. Brown. 283
Le livre posthume de C. Andersson sur le pays des Héréro et le fleuve Cunéné 285
M. Merensky au Transvaal. Le docteur E. Holub au sud du Zambézi. 287
Événements politiques au Transvaal. — Projet d'établissement d'un télégraphe dans toute la longueur de l'Afrique 294

X. Madagascar. Iles d'Afrique. L'Atlantide. — Bibliographie. . 298

Commencement de la publication des travaux de M. A. Grandidier sur Madagascar 301
La catastrophe de l'île de la Réunion. 306
L'Atlantide 308

XI. La Conférence géographique de Bruxelles, les explorations à venir. — Bibliographie. 311

ASIE

I. Le chemin de fer transasiatique. 321

II. Asie Mineure. — Bibliographie. 327

III. Palestine. Syrie. Liban. Sinaï. — Bibliographie. 328

Description de la Palestine par M. V. Guérin. 333
Travaux du Palestine Exploration Fund 337
Le Liban. 339
La péninsule sinaïtique 340
Montagnes des Édomites 342

IV. Caucase. Arménie. — Bibliographie. 343

V. Mésopotamie. Kourdistan. — Bibliographie. 348

Le voyage de M. Cernik en Mésopotamie. 349

VI. Arabie. — Bibliographie. 356

VII. Perse. Afghanistan. — Bibliographie 357

Géographie physique de la Perse. 361
État des connaissances géographiques sur l'Afghanistan 363

VIII. Inde. — Bibliographie. 370

L'île de Ceylan 379

Digitized by Google

IX. Tibet. — Bibliographie. 384

Anciens voyageurs au Tibet. 386
Récentes découvertes du pandit Nain-Singh, au Tibet. 392

X. Asie centrale. Kasgharie. Khokand. Boukharie. Khiva. Région aralo-caspienne. — Bibliographie 397

Les voyages dans l'Asie centrale. 405
L'ambassade britannique à Khasgar. 409
Le rapport de sir D. Forsyth sur sa mission à Kashgar. 415
La nouvelle province russe de Ferghanah. 419
Historique des voyages dans la région aralo-caspienne 426
Lesc hangements de niveau de la mer d'Aral et de la mer Caspienne. 431
Liaison de la mer d'Azof à la mer Caspienne. 433
La steppe et les Turcomans. 434
L'Ousboï, ancien cours de l'Amour-Daria. 437
L'expédition militaire des Russes sur le Pamir. 440

XI. Mongolie. Mandchourie. — Bibliographie. 442

Voyage projeté de M. Potanine en Mongolie. 444
Cartes chinoises et mongoles de la Mongolie. 446
L'expédition du capitaine Sosnovski à travers la Chine et la Mongolie. 448
Voyage du colonel Prjevalski au Kou-kou-nor. 452

XII. Sibérie. Région de l'Amour. Sakhalin. — Bibliographie. . 457

Voyage de M. Czekanowski sur la Léna et l'Olenek. 462
M. Nordenskjöld aux embouchures de l'Yenisséi. 465
Expédition scientifique allemande à la presqu'île des Samoyèdes. 467

XIII. Chine. — Bibliographie. 469

L'émigration chinoise 474
Les inondations du Fleuve Bleu. 484

XIV. Japon. Corée. — Bibliographie. 487

Ambassade coréenne au Japon 492

XV. Presqu'île indo-chinoise, Birmanie. Cochinchine. — Bibliographie 494

Voyage du docteur Harmand 498

XVI. Archipel malais. — Bibliographie. 501

Périple de l'île de Bornéo. 507

Digitized by Google

OCÉANIE

I. Australie. — Bibliographie. 511

II. Nouvelle-Guinée. — Bibliographie. 517

Les explorations en Nouvelle Guinée. 520

III. Îles du Pacifique. Iles australes. — Bibliographie 525

AMÉRIQUE

I. Histoire des découvertes. — Bibliographie. 529

II. Amérique anglaise. Canada. — Bibliographie 530

III. États-Unis. — Bibliographie 532

IV. Mexique. — Bibliographie. 534

V. Amérique centrale. — Bibliographie. 535

VI. Antilles. — Bibliographie. 535

VII. Cuy. Venezuela. Colombie. Équateur. — Bibliographie. 536

VIII. Pérou. Bolivie. — Bibliographie. 539

IX. Chili. Patagonie. Confédération Argentine. — Bibliographie. 540

X. Brésil. — Bibliographie. 543

Les opérations géodésiques au Brésil. 546

Les communications fluviales du Brésil. 547

RÉGIONS POLAIRES BORÉALES

Bibliographie 551

Expédition polaire anglaise. 555

NÉCROLOGIE

Arconati-Visconti, Baer, p. 571. — Barth Harmating, Beaumier, p. 573. Becher, Bollaert, p. 575. — Buchholtz, Buschen, p. 576. — Caballero, Cornelissen, Czekanowski, p. 577. — Dalrymple, p. 578. — De

Digitized by Google

voulx, Ehrenberg, p. 579. — Fényes, p. 580. — Forbes, Fötterle, Fournel, p. 581. — Fromentin, p. 582. — Ghillany, Gunglaugsson, Haggenmacher, p. 584. — Harcus, de Heuglin, p. 585. — James, Jellinek, Keil, King, p. 587. — Lane, Linant de Bellefonds, p. 588. — Lucas, p. 589. — Meinicke, Mohr, p. 590. — Morlang, Munthe, Newelski, Perron, p. 591. — Petermann, p. 592. — Pfund, Primaudaie, Prokesch von Osten, p. 593. — Rebmann, 594. — Sâ da Bandeirà, p. 595. — Sainte-Claire Deville, Sartorius de Waltershausen, Poulett Scrope, p. 596. — Smith, Strange, p. 597. — Ule, White, Wuttke, p. 598. — Zichy, Baines, Dal Verme, p. 599.

Digitized by Google

L'ANNÉE GÉOGRAPHIQUE

1876

AFRIQUE

I

GÉNÉRALITÉS. HISTOIRE DES DÉCOUVERTES. BIBLIOGRAPHIE

1. Géographie générale. Description physique, politique, administrative, géographie historique, topographie des lieux célèbres, histoire naturelle, caractères physiques des peuples, mœurs, coutumes, religions. *Afrique*, 2 vol. in-8. *Bar-le-Duc*, 1875.

2. Derrotero de las costas occidentales de Africa, redactado en la Direction de Hidrografia con presencia de las publicaciones mas recientes; comprende desde Cabo Espartal hasta Sierra Leona. 1 vol. in-4, avec 12 pl. *Madrid*, Fortanet, 1875.

3. Codine (J.). Découverte de la côte d'Afrique, depuis le cap Sainte-Catherine jusqu'à la rivière Great Fish (Rio infante), et padrons plantés sur cette côte par les Portugais pendant les années 1484-1488. *Bulletin de la Société de Géographie de Paris*, janvier, février et mars 1876, réuni en brochure in-8. *Paris*, Martinet, 1876.

4. Mercier (E.). Histoire de l'établissement des Arabes dans l'Afrique septentrionale, selon les documents fournis par les auteurs arabes, et notamment par l'histoire des Berbères d'Ibn Khaldoûn. 1 vol. in-8, avec deux cartes. *Constantine* et *Alger* (Juillet Saint-Lager), 1875.

Digitized by Google

5. Chavanne (le docteur Joseph). Central-Afrika nach dem gegenwärtigen Stande der geographischen Kenntnisse. *Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien*, grand in-8, 71 p. *Vienne*, 1876.

6. Durand (l'abbé). Les explorateurs du centre de l'Afrique, brochure in-8. *Paris*, 1876.

7. Schweinfurth (le docteur G.). L'explorazione dell' Africa settentrionale. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, p. 278.

8. Rohlfs (G.). Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrika's. Berichte aus den Jahren, 1870-1875. 1 vol. in-8. *Leipzig*, Dürr, 1875.

Le docteur Gérard Rohlfs a réuni dans ce volume un choix d'articles consacrés à des épisodes de ses longs et hardis voyages dans diverses parties de l'Afrique, et à des études sur certains pays ou groupes de population. Nous signalons comme les plus intéressants les chapitres suivants : Les constructions de l'Afrique, chapitre II; Lagos, chapitre III; Les monts Gora (situés entre le Tsâd et le Bénoué), chapitre IV; Les relations sociales chez les Marocains, chapitre V; Les mœurs des Berbères du Maroc, chapitre VI; Esquisse ethnographique des nomades du Maroc, chapitre XII.

9. E. Mohr, Dr Lenz, Dr Pogge und Dr von Bary. Expeditionen zur Erforschung Afrika's. *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, p. 532 à 533.

10. Gay (Jean). Bibliographie des ouvrages relatifs à l'Afrique et à l'Arabie, catalogue méthodique de tous les ouvrages français et des principales langues étrangères traitant de la géographie, de l'histoire, du commerce, des lettres et des arts de l'Afrique et de l'Arabie. *San Remo* (Italie). J. Gay et fils, 1875. 1 vol. in-8 de 312 pages.

Ouvrage des plus précieux pour tous ceux qui veulent étudier une partie de l'Afrique.

11. Veth (P.-J.) et Kan (C.-M.). Bibliografie van nederlandsche boeken, brochures, kaarten enz. over Afrika. Aadrijkskundig Genootschap gevestigt te. *Amsterdam*, 1875, n° 7, p. 300-311.

12. Catalogue de la bibliothèque de feu M. Henri Fournel. 1 vol. in-8. *Paris*, Chossonery, 1876.

La bibliothèque de M. Fournel ne contenait pas moins de mille vingt-huit ouvrages, parmi lesquels figurait une précieuse collection de livres et de brochures anciens et modernes, relatifs à l'Afrique, choisis par ce connaisseur érudit. Cette collection unique vient d'être dispersée par les enchères, mais son catalogue rendra encore service à beaucoup de travailleurs.

13. Duff Gordon (Lady). Last letters from Egypt ; to which are added letters from the Cape. With a memoir by her daugther Mrs. Ross. 2e édition. 1 vol. petit in-8. *Londres*, Macmillan et Cie, 1876.

Digitized by Google

14. Hartmann (docteur Robert). Die Nigritier, eine anthropologisch-ethnographische Monographie. Tome Ier, 1 vol. grand in-8 avec 52 pl. lithographiées et 3 grav. sur bois. *Berlin*, Wiegand, Hempel et Parey, 1876.

15. Kiepert (H.). Physikalische Wandkarte von Afrika. *Berlin*, Reimer, 1875.

Le livre de M. le docteur Robert Hartmann sur les races africaines.

On voit rarement les hommes qu'a entraînés la passion des lointains voyages de découverte, arriver ensuite à ce calme indispensable pour synthétiser les résultats de leurs observations, en les rapprochant des résultats acquis par leurs prédécesseurs sur le même terrain. Le docteur Robert Hartmann, qui fut en 1860 le compagnon de voyage du baron Adalbert von Barnim sur la rivière Abbay et chez les nègres Bertât, est une de ces exceptions. Il a publié cette année, sous le titre de : *Die Nigritier* (n° 14), une monographie anthropologique et ethnologique des races africaines à la peau de couleur foncée ; et s'il a choisi ce titre : *Les habitants de la Nigritie*, c'est pour éviter d'employer le mot de *nègres*, dont on a abusé selon lui. Il est certain que beaucoup de voyageurs, de missionnaires et d'écrivains, ont confondu, sous le nom de nègres, des races qui n'ont aucune parenté entre elles. Nous citerons ici les Koïkoïn ou Hottentots, les Foûlbé, les Haousa, les Bantou et les Mâba comme exemples d'autant de peuples, ou de grandes familles des habitants de la Nigritie, entre lesquelles on chercherait vainement de ces caractères communs, physiques, intellectuels et linguistiques, qui ont permis, ailleurs, de faire rentrer dans un même groupe, soit les peuples indo-européens, soit les peuples sémitiques, soit les peuples tatars, etc....

Bien que le docteur Hartmann s'attache plus particulièrement aux habitants de l'Afrique dont le pigment colore la peau d'une nuance plus ou moins foncée, il ne laissera pas de côté les peuples blancs. L'ouvrage aura deux volumes, dont le

Digitized by Google

premier traite de ce que l'auteur appelle les préliminaires du sujet, et dont le second contiendra un tableau physique, anthropologique et ethnologique, en un mot, l'histoire naturelle des races africaines. Un tel sujet est des plus vastes et suffirait à occuper toute la vie d'un homme, en supposant, surtout, que les voyages se succéderaient assez rapidement pour apporter les documents qui manquent encore sur beaucoup de populations de l'Afrique. Aussi le docteur Hartmann prévient-il que tout en embrassant dans son ouvrage toutes les races africaines, il étudie principalement les races du nord-est du continent, celles sur lesquelles il a fait lui-même des observations.

Le docteur Hartmann a accumulé dans son premier volume une masse énorme de faits, qui témoignent d'un très-grand labeur, et qui épuisent pour ainsi dire la littérature relative à l'Afrique; ce livre restera comme celui du docteur Fritsch : *Die Eingeborenen Süd-Afrika's*, une des sources auxquelles devront recourir les hommes qui se préoccupent de l'ethnographie africaine. Mais il semble que la prudence commande de faire un choix dans ce livre, et tout en en acceptant, comme parfaitement exacte, la partie relative aux peuples du nord-est étudiés par le docteur Hartmann, d'aborder avec plus de réserve celle où les observations d'autres voyageurs ou d'autres savants sont mises à contribution : peut-être ont-elles été un peu trop détournées de leur portée véritable, dans l'intérêt des vues générales de l'auteur.

On en voit un exemple dans la division que M. Hartmann esquisse des peuples de l'est et du centre de l'Afrique au nord de l'équateur. Il les divise en trois races seulement : La première est de couleur claire légèrement brune, et elle a les cheveux lisses; elle comprend les Berbères des États riverains de la Méditerranée, les Barâbra de la Nubie et les Rétou ou anciens Égyptiens ainsi que leurs descendants, les Coptes. La deuxième race renferme les peuples dont la peau est colorée en brun, variant du noir au jaune ou au rouge, et dont les cheveux sont le plus souvent lisses, rarement crépus. Le docteur Hart-

Digitized by Google

mann y range tous les rameaux de la famille Bedja : les Éthiopiens, les Choho, les 'Afar ou Danâqil, les Ababdé (ou Bédja proprement dits), les Bicharîn, et les tribus des Baggâra, des Homr et des Choua, qui élèvent la prétention à une généalogie arabe, et qui seraient bien réellement des descendants de Qahtân. La troisième race, enfin, comprend les véritables Nègres, à cheveux laineux, à pigment très-foncé et à figure plate. Toujours d'après notre auteur, les Tédâ du Sahara et les Noûba de Kordofân, les Monbouttou, les Fân, les Foûlbé et les Çômâli occuperaient des places intermédiaires entre la première et la deuxième, et la deuxième et la troisième race.

Nous sommes heureux de voir affirmer cette parenté des Berbères avec les Rétou qui habitaient anciennement l'Égypte; nous l'avions signalée dès 1861, dans un travail inséré depuis au *Bulletin de la Société khédiviale de Géographie* (deuxième numéro) et dont M. Hartmann ne pouvait avoir eu connaissance. Mais convient-il de faire des Barâbra des parents des Berbères blancs? La similitude des noms de ces peuples a exercé une influence fâcheuse sur l'esprit de beaucoup d'auteurs. Les Barâbra, d'après la description qu'en a donnée ailleur le docteur Hartmann lui-même [1], sont d'un brun bronzé, qui passe tantôt au brun-chocolat, tantôt au brun-cannelle et même au brun noirâtre; le plat de la main et la plante des pieds sont plus clairs; les ongles, au contraire, sont d'un brun d'agate. Leur transpiration exhale une odeur forte, et leur développement complet n'est pas aussi précoce que celui des paysans égyptiens. Parmi ces caractères, il en est deux, celui de la couleur de la peau et celui de la transpiration, qui, séparant nettement les Barâbra de la Nubie des Berbères de l'Algérie, du Maroc et du Sahara, placent les premiers dans les races nègres. Un autre fait d'une importance considérable, la différence complète des deux idiomes, s'ajoute au précédent pour exclure toute idée de parenté entre les Barâbra et les Berbères

1. *Naturhistorisch-medizinische Skizze der Nilländer.* Leipzig, 1865, p. 258.

Digitized by Google

de l'ouest : Imôhagh, Imazighen, Mâzerh, etc. Ces derniers ont la peau blanche, les ongles blancs et une transpiration de race blanche, sauf dans les cas où il y a eu mélange de sang nègre.

La classification de toutes les races nègres proprement dites en un seul groupe est également attaquable. Pour ne citer ici que quelques exemples pris dans les habitants du bassin du Dhiôli-Ba et du Tsâd, c'est-à-dire sur une partie très-circonscrite de la Nigritie, comment faire entrer dans un même groupe le Haousa de Katsena ou de Kanô et le Sonrhay de Gôgô, le Wakorê et le Kanoûri, le Mâba et le Mousgou, etc., etc.? Voilà six peuples qui, pour nous, appartiennent à six races distinctes, dont chacune a son type de visage, ses aptitudes, presque toujours aussi sa nuance de couleur; chacune d'elles parle une langue aussi différente de celle des autres, comme vocabulaire et comme grammaire, que le français diffère du tibétain, le basque de l'arabe, ou l'esquimau du tchéroki. Quant aux Çômâli, aux Foûlbé, aux Fân et aux parents de ces derniers, les Monbouttou, dont l'auteur veut faire des groupes de transition entre ces trois grandes races, ces peuples, comme tant de subdivisions du deuxième groupe, représentent trois races, sans liens entre elles, comme sans parenté avec les nègres du bassin du Nil ou avec les autres groupes que nous avons nommés.

L'un des plus curieux chapitres de ce savant ouvrage est consacré aux monuments, témoins du passé et reliques d'anciennes civilisations, autres que la civilisation égyptienne. Le docteur Hartmann considère comme telles les ruines de Kermân, dans le pays de Dongola, la nécropole composée de tumulus sur le Djebel Mamân, entre Sawâkin et Kassala, les cuvettes taillées dans le roc pour piler le grain, au Djebel Mandera, au Djebel Sagâdi et à Doull Werkât, les grottes taillées de Qoldadji, enfin les sculptures du Djebel Harâza. Bien loin de la Nubie, du Senâr et du Kordofân où se trouvent ces monuments, on en a découvert d'autres dont la présence est beaucoup plus difficile à expliquer. Ce sont ces *zimbaoé* ou *zimbabye* (c'est-à-

Digitized by Google

dire : résidences royales) que nous connaissons mieux maintenant, par le voyageur Charles Mauch, et que les anciens historiens portugais, De Barros notamment, avaient mentionnées il y a plus de trois cents ans, dans les pays de Boutoua et de Mâna-Mtâpa (Monomotapa); ce sont encore les anciens tombeaux et les installations pour exploiter le minerai d'or dans le quartz du canton de Tati; les ruines splendides, près des collines de Malopopo dans le pays des Matabélé, découvertes par le capitaine Walmsley; les sculptures du Taddi d'dja M'wangou sur le fleuve Zaïre. Tous ces derniers monuments ne sont pas encore bien connus, mais il est remarquable qu'on les trouve presque tous dans des pays dont les habitants actuels ne s'appliquent ni à l'architecture ni à la sculpture, tandis que quelques autres tribus de l'Afrique : les Soaqwa, les Koï-koïn, les Héréro, les Betchouâna, les Sandê, les Djoûr, les Dôr, les Achanti et les gens du Dahômé, se distinguent, au milieu de la nullité artistique commune à tous leurs voisins, par les peintures ou les dessins gravés dont ils ornent les rochers et les grottes de leurs pays, leurs demeures et leurs ustensiles de ménage.

Ici se pose une question : ceux de ces monuments qu'on a trouvés au sud de l'équateur, chez les Soaqwa, les Koï-koïn, les Héréro et les Betchouâna, sont-ils les œuvres de ces peuples, aujourd'hui pour la plupart très-dégradés? sont-ils plutôt les œuvres de races qui auraient disparu du sud de l'Afrique? Le docteur Hartmann n'y donne pas de réponse, et il est vraisemblable que la question comporte une solution complexe. Certains monuments sont dus à une immigration étrangère, aujourd'hui disparue; d'autres, au contraire, attestent une période de civilisation chez quelques races africaines, retombées ensuite dans la barbarie.

Le premier volume des *Nigritier* du docteur Hartmann suit les phases de l'industrie et du commerce des peuples de l'Afrique, depuis l'âge des instruments en pierre, et depuis les premières tentatives de commerce au long cours

Digitized by Google

révélées par l'histoire ou par des preuves matérielles. Les migrations des peuples sont l'objet d'une étude intéressante où apparaît l'influence des grandes invasions militaires, aussi bien que celle des conditions naturelles qui forcent maintenant encore une partie des habitants du continent africain à rester nomades. L'auteur passe enfin en revue toutes les races connues de l'Afrique, résumant pour chacune ses traits caractéristiques d'après les éléments réunis par les voyageurs, les peintres et les historiens.

Ces chapitres de préliminaires sont un volumineux répertoire des faits et des rapprochements de détail, indispensables pour dominer un sujet ardu et complexe s'il en fut. Nous espérons, pour les progrès de l'ethnographie africaine, que le savant docteur achèvera son travail, et nous attendons avec intérêt le second volume où doivent être synthétisés les faits étudiés dans la première partie de l'œuvre. Nous ne doutons pas que, par la suite, M. Hartmann ne modifie quelques-unes des appréciations enregistrées dans le premier volume, et qui pourraient nuire aux conclusions générales de l'œuvre.

II

NORD DE L'AFRIQUE. LA BERBÉRIE

TRIPOLITAINE, TUNISIE, ALGÉRIE, MAROC

16. Fournel (Henri). Les Berbers. Études sur la conquête de l'Algérie par les Arabes, d'après les textes arabes imprimés. Tome Ier, gr. in-4, xx et 609 p. *Paris*, Leroux, 1875.

Cet ouvrage, qui contient le résultat de longues et patientes recherches, est le premier essai d'un groupement raisonné des faits de l'histoire des Berbères, à partir du moment où commença en Afrique la domination carthaginoise (818 avant notre ère). M. Fournel n'hésite pas à admettre que les Berbères sont une race autochthone. Il examine le rôle qu'ils ont joué aux points de vue politique et religieux. Le premier volume, qui conduit le lecteur jusqu'au dixième siècle de notre ère, est important surtout par les résultats de l'étude approfondie d'une des phases les plus obscures jusqu'ici de l'histoire des Berbères, celle qui correspond à la fin

Digitized by Google

de la domination romaine dans le nord de l'Afrique, ainsi qu'aux périodes vandale et byzantine.

Nous signalons ici un côté très-intéressant de la vie nationale des Berbères, que le livre de M. Fournel met en lumière, qui ressort d'ailleurs de toute leur histoire, et dont il sera bon de tenir compte dans l'avenir. Essentiellement attachés à leurs vieilles coutumes, amis de leur liberté et, en particulier, de la liberté de penser, les groupes de la race berbère ont une histoire religieuse qui reflète sans cesse la tendance au libre arbitre, à la discussion des principes et à la recherche de la vérité. Les inscriptions latines de l'Algérie nous donnent la preuve que, dans cette contrée, les Romains adoptèrent certains points du culte de la population berbère, tandis que nous ne connaissons pas d'exemples du fait contraire. Dans le deuxième siècle de notre ère, le christianisme commença à se répandre au milieu des Berbères, et, dès le commencement du quatrième siècle, on assiste à la naissance de schismes dans les églises chrétiennes de la Berbérie. L'indignité des membres du haut clergé chrétien favorisa alors, en Numidie, l'éclosion du schisme des Donatistes, puis le succès des Circoncellions, comme aussi un retour partiel au paganisme. Bientôt l'invasion des Vandales apporta, avec l'arianisme, un nouvel élément de trouble dans les consciences hésitantes des Berbères. En 648 ou 649, 'Abd Allah Ibn Sa'ad, devenu maître d'Alexandrie, décide le khalife 'Othmân à entreprendre la conquête de la Berbérie, conquête qui est commencée dans les années suivantes, et dans laquelle les généraux arabes mènent de front la conversion des habitants avec la lutte sur le terrain militaire, de sorte qu'en 675, lorsque Sîdi 'Oqba Ibn Nâfe' construit la célèbre mosquée de Qaïrouân, c'est déjà en vue de maintenir dans la nouvelle foi officielle les Berbères de la Tunisie. A la même époque, Qoçeïla, chef des Berbères de l'Aourâs, qui professaient le judaïsme, est forcé d'embrasser l'islâm pour éviter la mort. Mais on voit combien peu solides furent ces premières conversions, par un événement qui se produit bientôt : la révolte de la Kâhina, prophétesse et reine des Berbères de l'Aourâs.

Les schismes musulmans, qui se développèrent d'abord dans l'Irâq, eurent ensuite, au milieu des Berbères, les mêmes succès qu'avaient eu les schismes chrétiens. Parmi ces schismes musulmans, ceux des Çofrîya et des Ibâdhîya surtout, exercèrent sur les populations de la Berbérie une influence qui a persisté jusqu'à nos jours dans plusieurs parties de ce vaste pays, de sorte que nous voyons encore maintenant certains groupes de la race blanche indigène du nord de l'Afrique résister à la pression du joug intellectuel de l'orthodoxie musulmane. Si nous nous sommes arrêtés à cet aspect spécial des larges et intéressantes études de Henri Fournel, c'est qu'il est et sera toujours utile. Quant à l'œuvre tout entière, elle échappe à l'analyse. La nouvelle histoire des Berbères restera, pour les siècles qu'elle embrasse, une base sûre et solide, sur laquelle on ne pourra que greffer des monographies, développant certains épisodes, ou traitant plus en détail les faits qui se rapportent à une localité. La question des origines berbères est la seule que M. Fournel n'ait pas osé approfondir ; il aurait fallu pour cela quitter le terrain historique proprement dit pour passer dans le domaine de la linguistique, où on risque fort de s'égarer si on ne possède pas des connaissances tout à fait spéciales. L'anthropologie et la linguistique seules donnent les premiers jalons dans cette recherche où on est guidé ensuite par les indications provenant de la comparaison des institutions et des coutumes.

17. Rochemonteix (marquis de la). Essai sur les rapports grammaticaux qui existent entre l'Égyptien et le Berbère. Extrait des Mémoires

Digitized by Google

du Congrès international des orientalistes, première session (Paris, 1873). Br. in-8, 41 p. *Paris*, Bouchard Huzard, 1876.

Très-bonne étude linguistique concluant, par la comparaison des règles de l'étymologie et des formes grammaticales dans les deux langues, à la parenté du Berbère avec l'ancien Égyptien.

---

18. Rohlfs (G.). Zustände in Berberien. Zweiter Jahresbericht der geographischen Gesellschaft in Hamburg, 1874-1875, p. 164-172.

19. Turton (Zouch H.). To the Desert and back; or travels in Spain, the Barbary states, Italy, etc., in 1875 and 1876. 1 vol. in-8. *Londres*, 1876.

20. Kostenko (L.-Th.). Reise im nördlichen Afrika. 1 vol. in-8 (avec une carte du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie, et un plan de Carthage). *Saint-Pétersbourg*, Transchel, 1876.

---

21. Perk (M.-A.). Zes jaren te Tripoli in Barbarije. 1 vol. gr. in-8, 294 p. *Amsterdam*, Kraay, 1875.

22. Bainier (P.). La Régence de Tripoli, avec une carte. *Explorateur*, n° 56 (extrait du *Cours de géographie commerciale*).

23. Rohlfs (le docteur Gérard). Die Bedeutung Tripolitaniens, an sich, und als Ausgangspunkt für Entdeckungsreisende. Br. in-8, 20 p., avec 1 carte de la Tripolitaine, par A. Petermann. *Weimar*, 1877.

Travail publié après la Conférence de Bruxelles, et répondant à un des objets de ses délibérations. De cette étude sur la Tripolitaine, le docteur Rohlfs tire les conclusions suivantes : Tripoli et le *viyâlet* ottoman dont cette ville est le chef-lieu, sont des points de départ excellents pour des voyages de découverte; une exploration méthodique de la Tripolitaine elle-même est une œuvre qui mériterait d'être entreprise; enfin il serait très-utile de fonder, à Tripoli, une station philanthropique pour y arrêter la traite des esclaves.

24. Von Bary (docteur Erwin). Voyage dans le Djebel tripolitain. *Explorateur*, n° 75, p. 47.

25. Du même : Die Senam oder megalithischen Denkmæler in Tripolis (Afrika). *Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig*, 1876, p. 44 à 48.

Intéressant article de ce voyageur, où il signale une quantité de monuments mégalithiques dans le canton de Tar-hôna, et où il donne des détails rétrospectifs sur la situation politique chez les Touâreg Azdjer.

26. Mouchez (le capitaine de vaisseau E.). Explorations des golfes des deux Syrtes, entre Sfax et Benghazi. *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*. Séances des 8 et 15 janvier 1877, t. LXXXIV, in-4. *Paris*, Gauthier-Villars, 1877, n° 2, p. 49-55.

Digitized by Google

27. Tauxier (L.). Notice sur Corippus et sur la Johannide. *Revue africaine. Alger*, 1876, n° 118, p. 289-299.

Étude sur ce poëme où sont chantées les trois campagnes de Jean Troglita contre les indigènes de l'Afrique, révoltés sous le règne de Justinien. Mr Tauxier expose la situation de l'Afrique à cette époque.

28. Hausermann. Carte de la Tripolitaine et des pays relevant de la régence de Tunis, échelle du $\frac{1}{7,500,000}$e. *Explorateur*, 1876. n° 56, p. 203.

29. Carte de la Cyrénaïque, avec l'itinéraire suivi par M. J. Daveau, chef de la section des graines au Muséum d'histoire naturelle. *Paris*, Monrocq, 1875.

Cette carte, à l'échelle du $\frac{1}{805,517}$e, donne un itinéraire du chef de la section des graines au Muséum d'histoire naturelle de Paris, traversant le Djebel El-Akhdar de Ben-Ghâzy (ancienne Berenice) à Derna (ancienne Dernis), par Marâwa et El-'Amri, revenant à l'ouest, par Grenna (ancienne Cyrene) à Marsa Soûza (ancienne Apollonia), et reprenant à El-'Amri la première route jusqu'à Ben-Ghâzy. L'itinéraire de Ben-Ghâzy à Derna, en ligne droite, est particulièrement intéressant ; il passe au sud des itinéraires de Beechey et de Barth, et sa moitié orientale, à partir de Marâwa, est tout à fait nouvelle.

---

30. De Sainte-Marie (E.). Les Ruines de Carthage, avec dix figures et deux cartes. *Explorateur*, n° 51, p. 60-66 ; n° 52, p. 87-91 ; n° 53, p. 105-110.

31. Du même : Notice sur l'emplacement d'un édifice ancien à Carthage, avec un plan. *Recueil de notices et mémoires de la Société archéologique du département de Constantine*, tome XVII, in-8. *Constantine*, 1876, p. 131-140.

32. Du même : Essai sur l'histoire religieuse de la Tunisie. 1re partie : L'Église de Carthage. *Les Missions catholiques*, 1876, nos 386-395, avec une carte ecclésiastique du diocèse de Carthage à l'époque romaine, par Ph. Caillat, un plan et plusieurs figures.

33. Chauvey. La ville de Sfak's et les îles Kerkena ; topographie, climat, commerce, avec un plan et une carte. *Explorateur*, 1876, n° 80, p. 172-175.

34. Mac Carthy (Oscar). La ville de Sfak's et les îles Kerkena ; observations sur le mémoire de M. Chauvey. *Explorateur*, 1876, n° 81, p. 200.

35. Lanzi (M.). Spedizione italiana in Tunisia : Le diatomacee. *Bollettino della Societa geografica*, t. XIII. *Rome*, 1876, 1er fascicule, p. 17-20.

36. Bellucci (le docteur G.). Spedizione geografica italiana nella reggenza di Tunisi (1875). Ve partie : L'etá della pietra in Tunisia ; avec une carte de l'isthme de Gâbès et deux planches d'instru-

Digitized by Google

ments de pierre. *Bollettino*, t. XIII. *Rome*, 1876, 6e et 7e fascicules, p. 347-385.

Important travail sur un sujet nouveau : les instruments de l'âge de la pierre, disques, couteaux, grattoirs, pointes de flèches et balles de fronde, trouvés dans le sud de la Tunisie par l'expédition italienne.

---

37. Roudaire (le capitaine d'état-major E.). Rapport sur les opérations de la mission des Chotts. *Bulletin de la Société de Géographie*, décembre 1875, p. 574-586.

Comparer l'opinion de M. l'ingénieur Le Châtelier sur la question de la mer intérieure (baie de Triton). *Bulletin de la Société de Géographie*, août 1876, p. 211.

38. Duveyrier (H.). Spedizione del livellamento degli Sciott. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, p. 37 et 198.

39. Girard de Rialle. La mer intérieure du Sahara. *Revue scientifique*, n° 18, 28 octobre 1876, t. XI, p. 409-417.

L'auteur de ce travail reproduit les indications historiques de l'existence d'une baie de la Méditerranée dans la région des Chott algéro-tunisiens, et résume les travaux des deux nivellements de M. le capitaine d'état-major Roudaire, en Algérie et en Tunisie. M. Girard de Rialle conclut, dans son étude, à la possibilité de rendre à la Méditerranée les lits des Chott.

40. Le Chatelier (H.). La mer saharienne. De l'existence dans les temps historiques d'une mer saharienne en Algérie. Lettre à M. Em. Alglave. *Revue scientifique*, n° du 6 janvier 1877, p. 656-660.

M. l'ingénieur des mines Henri Le Châtelier, membre de la première mission des Chott algériens, expose dans cet intéressant travail les observations qu'il fit pendant le nivellement des Chott du Sahara du département de Constantine. L'analyse des sels que M. Le Châtelier a recueillis dans ces Chott, et où il a trouvé une forte proportion de sulfate de soude avec le chlorure de sodium, pousse l'auteur à croire que les sels des Chott ne sont pas un dépôt marin, et qu'anciennement, mais à une époque antérieure au moins à la fin de l'époque quaternaire, la région des Chott du Sahara de Constantine était un grand lac d'eau saumâtre, *isolé de la Méditerranée*. Tout en acceptant cette conclusion pour une date donnée, les résultats de l'analyse des sels des Chott, montrant la présence d'une quantité notable de sulfate de soude dans les sels des Chott algériens, ne nous paraissent pas être une démonstration irréfutable de la non-existence à une époque très-ancienne du prolongement de la petite Syrte, au sud de la Tunisie et du département de Constantine; en effet, l'analyse des eaux (souvent saumâtres) des rivières qui descendent de l'Aourâs, et des eaux des puits de l'Igharghar, indiquera peut-être que le sulfate de soude a été apporté aux Chott, par leurs affluents du nord et du sud, postérieurement à la formation de l'isthme de Gâbès. Nous persistons donc encore dans notre croyance à l'extension de la petite Syrte sur tout le pays où on trouve aujourd'hui les Chott tunisiens et algériens, à une date fort reculée, bien que contemporaine de l'homme. Nous croyons aussi à la disparition de cette grande baie, par suite d'un *soulèvement* du rivage

Digitized by Google

actuel de la petite Syrte, soulèvement comparable à celui qui a lieu de nos jours sur les côtes de la Norvége. Les eaux thermales des sources d'El-Hâmma Matmâta, près de Gâbès, du Termil de Gafça et des ruisseaux des autres oasis au nord de Chott El-Djérid, enfin celles du Hammâm Eç-Çâlahîn, près de Biskra, nous paraissent être les indices de l'action volcanique à laquelle est dû en grande partie ce soulèvement.

41. De Sainte-Marie (E.). La mission du capitaine Roudaire en Tunisie, et la mer intérieure, avec carte. *Explorateur*, 1876, n° 59.

42. Roudaire (capitaine E.). Nivellement en Tunisie, rapport à la Société de Géographie. *Explorateur*, n° 73, p. 655-656.

43. Fuchs. Esplorazione della parte degli Sciott situata nel territorio tunisino. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, p. 38.

44. De Lesseps (Ferdinand). Sur les lacs amers et autres points de l'isthme de Suez; inondation des Chotts algériens et tunisiens. *Revue scientifique*, t. X, 1876, p. 527.

45. Mac Carthy (Oscar). Note sur les marées du golfe de Gâbès (d'après l'amiral Smyth). *Explorateur*, n° 81, p. 200.

46. Stache (G.). Die projectirte Verbindung des Algerisch-tunesischen Chott-Gebietes mit dem Mittelmeere. *Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XVIII, 1875, n°s 8 et 9, p. 337-351.

47. Cosson (E.). Note sur le projet d'une mer intérieure en Algérie 7 pages in-4. *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, t. LXXIX.

48. La mer intérieure de l'Afrique septentrionale et la carte de la navigation des Argonautes, avec une carte du monde primitif suivant les périples de Timée d'Hécatée, d'Apollonius et d'Onomacrite. *Explorateur*, 1876, n° 67.

---

49. Géodésie de l'Algérie. Détermination de la longitude et de la latitude de Bône, par le commandant Perrier. *Explorateur*, 1876, n° 58.

L'année prochaine les géodésiens iront à Géryville et à Laghouât.

---

50. Duveyrier (H.). Les progrès de la géographie en Algérie, depuis l'année 1868 jusqu'à l'année 1871. *Bulletin de la Société khédiviale de Géographie du Caire*. N° 2, 1876, p. 141-222.

51. Marès (P.). Note sur l'Algérie; lettre à M. le président du concours régional d'Avignon. *Alger*, 1876, br. in-8.

Note contenant des renseignements généraux, mais précis, destinés à faire connaître l'Algérie dans son état actuel.

Digitized by Google

52. Fillias (Achille). L'Algérie ancienne et moderne. 1 vol. in-12. *Alger*, 1875.

53. Molinier-Violle. Géographie historique de l'Algérie, avec 11 pl. et 1 grav. *Explorateur*, n° 78, p. 118-120 ; n° 79, p. 146-147 ; n° 81, p. 200-203.

54. De la Primaudaie (F. Élie). Documents inédits sur l'histoire de l'occupation espagnole en Afrique (1506-1574). *Revue africaine, Alger*, 1875-1876, nos 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119-120.

55. Du Mazet (E.). Le commerce entre l'Algérie et le Maroc. *Explorateur*, nos 58 et 62, avec une carte de Gourâra.

56. De Lorral (pseudonyme de MM. les docteurs Bleicher et Redier). Tlemcen, 1875. *Le Tour du Monde*, t. XXX, p. 300-368.

57. Féraud (L.-Ch.). Documents pour servir à l'histoire de Philippeville. *Revue africaine, Alger*, 1875-1876, nos 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116.

58. Devoulx (Albert). Alger, étude archéologique et topographique sur cette ville aux époques romaine, arabe et turque. *Revue africaine, Alger*, 1875-1876, nos 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119-120.

59. Dejoux (E.). Une excursion dans la forêt des Oulad Antheur (Oulâd'Antar). *Explorateur*, nos 62, 63, 64, 65.

60. Robin (N.). Notes historiques sur la Grande-Kabylie, de 1830 à 1838. *Revue africaine, Alger*, 1876, nos 115, 116.

61. Reboud (docteur V.). Excursion archéologique dans les cercles de Guelma, de Souk-Ahras et de La Calle, avec 12 pl. d'inscriptions libyco-berbères. *Recueil de notices et mémoires de la Société archéologique du département de Constantine*, t. XVIII, in-8. *Constantine*, 1876, p. 1-54.

62. Du même : Ordre des inscriptions nouvelles ou déjà connues reproduites dans les planches. *Ibidem*, p. 55-58.

63. Du même : Tableau général des localités où l'on a découvert des inscriptions libyques, *ibidem*, p. 59-61.

64 Soleillet (P.). Observations météorologiques dans le Sahara central (!). *Bulletin de la Société de Géographie de Lyon*, t. I, 1875, n° 2, p. 169-171. (Titre mal choisi, car les observations s'arrêtent à Djelfa avant l'entrée dans le Sahara.)

65. Masqueray (Em.). La Kabylie et le pays berbère. *Revue politique*, 26 février 1876.

66. Du même : Lettre sur quelques inscriptions trouvées à Thamgad. *Recueil de notices*, t. XVIII, p. 441-448.

67. Du même : Les ruines de Thamgad. Rapport à M. le général Chanzy, gouverneur général de l'Algérie. *Revue africaine, Alger*, 1876, nos 116, 117, 118, 119-120.

Digitized by Google

68. Du même : Voyage dans l'Aourâs. Études historiques. *Bulletin de la Société de Géographie*, juillet 1876, p. 39-58.

69. Ragot (le capitaine W.). Le Sahara de la province de Constantine Deuxième partie. *Recueil de notices*, t. XVIII, p. 141-326.

70. Seriziat (docteur). Études sur l'oasis de Biskra. 1 vol. in-8. *Paris*, 1875.

71. Baudot (capitaine d'état-major). Étude sur l'oasis de Négrine et les ruines de Besseriani (Ad Majores), avec 2 pl. et 1 carte des environs de Negrîn au $\frac{1}{50,000}$e. *Recueil de notices*, t. XVIII, p. 111-126.

72. Parisot (capitaine d'état-major). Ruines romaines de Bir Mohammed Ben Youînès, situées au sud-ouest de Negrîn, avec une carte. *Recueil de notices*, t. XVIII, p. 127-130.

73. Du même : La région entre Ouargla et El-Golêa. *Bulletin de la Société de Géographie*, numéro de décembre 1876, p. 577 à 603 (à suivre). Avec une carte.

Relation détaillée de la marche de la colonne du général de Galliffet, qui a opéré de Warglâ contre El-Golêa'a en 1873.

---

74. Carte générale de l'Algérie à l'échelle du $\frac{1}{1,600,000}$e. Dressée au Dépôt de la guerre d'après les cartes particulières des provinces publiées par le Dépôt de la guerre, les relèvements de la marine, les itinéraires de M. Duveyrier, les renseignements recueillis en Afrique, etc.... 2 feuilles. *Paris*, 1874.

Édition, entièrement remaniée pour le Sahara, de la carte générale de l'Algérie publiée en 1867. Malgré la date de cette nouvelle édition elle n'a été mise en vente qu'à la fin de l'année 1875.

75. Carte de l'Algérie, dressée au Dépôt de la guerre, d'après les travaux de MM. Titre, chef d'escadron d'état-major, Derrien et Parisot, capitaines d'état-major. Échelle du $\frac{1}{800,000}$e. 4 feuilles. *Paris*, 1876.

Cette carte s'étend au sud jusqu'à 30° 24' de latitude nord; les cours d'eau sont marqués en bleu, mais les montagnes ont été omises partout.

76. Algérie, plan de Bône. *Paris*, Dépôt de la marine, n° 3439, 1876.

77. Département de Constantine. *Paris*, Fayard (Atlas national), 1876.

78. Hausermann (R.). Algérie d'après les cartes du ministère, feuille lithographiée. *Paris*, Fayard, 1876.

---

79. Tissot (Ch.). Itinéraire de Tanger à Rbat', avec 1 carte : « Esquisse topographique d'une partie du royaume de Fès », à l'échelle du

Digitized by Google

$\frac{1}{800,000}$e. *Bulletin de la Société de Géographie*, septembre 1876, p. 225-294.

80. Ricerche di Carlo Tissot sulla geografia comparata della Mauritania Tingitana. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, nos 1, p. 119; 2-3; 4-5.

81. Beaumier (Aug.). Le Maroc, notes de voyage. *Explorateur*, 1875, n° 40.

82. Du même : Itinéraires de Tanger à Mogador, avec une carte au $\frac{1}{800,000}$e des voyages de M. Beaumier à la côte du Maroc, de Tanger à Mogador. *Bulletin de la Société de Géographie*, mars 1876, p. 241-254.

83. Du même : Mogador et son commerce maritime (*Extrait des Annales du commerce extérieur*). *Paris*, 1875, br. grand in-8.

84. Ollive (docteur C.). Climat de Mogador, et de son influence sur la phthisie, avec plan de Mogador. *Bulletin de la Société de Géographie*, octobre 1875, p. 365-416.

85. Mardochée Abi Serour (le rabbin). De Mogador au Djebel Tabayoudt. Résumé du journal de voyage, par H. Duveyrier, avec une carte à l'échelle du $\frac{1}{1,450,000}$e. *Bulletin de la Société de Géographie*, décembre 1875, p. 561-573.

86. Duveyrier (H.). Les sculptures antiques de la province de Soûs, découvertes par le rabbin Mardochée, avec une planche. *Bulletin de la Société de Géographie*, août 1876, p. 129-146.

87. Ambasciata italiana e viaggi di Giulio Adamoli nel Marocco e Sahara. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, p. 304.

88. T. L. Le Maroc, notions géographiques, avec une carte. *Explorateur*, n° 53, p. 116-120.

89. De Amicis (Edm.). Marocco. 1 vol. in-16, 484 p. *Milan*, Trèves, 1876.

90. Marocco. Ceuta Bay, échelle du $\frac{1}{15,540}$e. *Londres*, Hydrographic Office, n° 2742, 1876.

91. Hæfen und Ansichten der Marokkanischen Küste, 2 feuilles grand in-folio lithographiées. Carte de l'amirauté allemande n° 43 a. b. *Berlin*, Reimer, 1876.

§ 1. — Explorations françaises dans le Maroc. Travaux géographiques de M. Tissot et de M. Beaumier. Découvertes archéologiques importantes dans le nord-ouest du Maroc. Itinéraire et découvertes archéologiques du rabbin Mardochée.

Géographiquement parlant, aucun État du nord de l'Afrique n'est aujourd'hui aussi intéressant que le Maroc. Deux mers

Digitized by Google

baignent les côtes de ce *far-west* (Maghreb El-Aqsâ) du monde musulman, qui touche pour ainsi dire à l'Europe par le cap Spartel. En dépit de cette position géographique, exceptionnellement favorable pour recevoir la civilisation, la politique du gouvernement marocain et, plus encore, l'insubordination et les craintes jalouses des habitants ont fait que l'empire du Maroc est resté jusqu'à nos jours une terre pour ainsi dire inconnue. Les seules parties du territoire marocain sur lesquelles nous possédions des données *de visu* en dehors de la ligne des côtes sont : les chemins qui relient les capitales de Meknâs (Mequinez) et de Merrâkech (Maroc) aux ports de Tanger et de Mogador ; le chemin qui conduit de Tanger aux frontières sud-est de l'empire en franchissant la chaîne de l'Adrâr-n-Deren ou Montagne des montagnes, c'est-à-dire le véritable Atlas ; enfin le pays des Angâd et l'Ouâd Guîr, voisins de l'Algérie, et le haut de l'Ouâdi Dhra'a, fleuve qui coule ensuite dans le Sahara marocain. Cependant nulle part ailleurs, sur le pourtour de la Méditerranée, on trouverait une contrée qui réunisse autant de points d'attraction pour les voyageurs. La géographie du Maroc est à peine ébauchée ; l'imposante chaîne de l'Atlas, si hardiment marquée sur nos cartes, est loin d'être connue tout entière par des itinéraires et des relèvements satisfaisants, et la science n'est pas même en mesure d'indiquer le point le plus élevé de la chaîne. Au point de vue des cours d'eau les affirmations ne sont pas plus complètes. Il en est de même, et à plus forte raison, pour les mœurs traditionnelles et les dialectes des habitants, pour les ruines de toutes les époques qui ont laissé des jalons historiques sur le sol marocain, pour le climat, si dissemblable dans les différentes parties de l'empire ; enfin pour les productions minérales, végétales et animales.

Nous sommes heureux de pouvoir, cette année, enregistrer des travaux français qui contribuent à la connaissance du Maroc. Ils portent sur 900 kilomètres de la zone côtière ouest de l'empire.

Digitized by Google

Il n'est heureusement pas rare de rencontrer dans le corps diplomatique français des hommes désireux de faire profiter la science des loisirs que peuvent leur laisser leurs fonctions. Parmi ceux-là il faut placer, en première ligne, M. Charles Tissot, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire au Moroc[1], qui ayant fait, en Tunisie et au Maroc, une grande partie de sa carrière, se livre, depuis bientôt vingt ans, à des recherches fructueuses pour la géographie et l'histoire ancienne du nord de l'Afrique.

Sa publication la plus récente contient, sous le titre d'*Itinéraire de Tanger à Rbat'* (n° 79), une description minutieuse des chemins qui longent le littoral ouest du Maroc; c'est la première partie d'un travail qui comprendra aussi les observations faites dans un voyage à Fâs, en 1871, et dans un voyage à Meknâs, en 1874. La carte à l'échelle du $\frac{1}{500,000}$e qui y est jointe, donne le tracé de ces divers itinéraires, et constitue un document géographique original de premier ordre pour la partie nord du Maroc. Elle s'arrête du côté du sud au 34° de latitude, et à 7°15′ de longitude ouest de Paris. En dehors des relèvements de M. Tissot, M. Hansen, qui l'a dressée, n'a fait usage que des cartes de l'hydrographie française, auxquelles il a emprunté la ligne des côtes. Toutes les données de cette carte sont les résultats d'observations directes, et sur les points où des massifs montagneux forment une chaîne continue, la liaison est simplement indiquée en note, si l'observation ne l'a pas vérifiée. L'auteur de ce travail signale, chemin faisant, les inexactitudes de la carte des voyages de M. Rohlfs[2].

Nous reproduisons ici les quelques lignes dans lesquelles M. Tissot esquisse la physionomie générale de la province du Gharb et du bassin inférieur du Seboû. Ces lignes donnent la première idée juste de toute cette partie du Maroc[3] :

1. M. Tissot représente aujourd'hui la France à Athènes.
2. *Mittheilungen* de Gotha, 1865.
3. *Bulletin de la Société de Géographie*, sept. 1876, p. 227 à 229.

Digitized by Google

« De Tanger à El-'Arâïch et à Qeçar El-Kebîr, le pays offre l'aspect d'un plateau accidenté, incliné vers l'Océan et dont les principales ondulations sont parallèles à la chaîne du Rif. La plupart des cours d'eau qui le traversent, l'Ouâd El-Kharroûb, l'Ouâd El-'Aïâcha, l'Ouâd El-Haloû, l'Ouâd Loukkos, coulent du sud-est au nord-ouest. Quelques vallées secondaires sont cependant parallèles au littoral et courent par conséquent du nord-nord-est au sud-sud-ouest ou réciproquement. Le plateau que nous décrivons est borné à l'est, et à peu de distance de la route de Tanger à Fâs, par les derniers contre-forts du massif rifain, composé de plusieurs chaînes à peu près parallèles au littoral de la Méditerranée, et dont la plus occidentale est la seule dont nous connaissions les principaux sommets.

« La contrée qui s'étend au sud d'El-'Arâïch et de Qeçar El-Kebîr, entre la vallée du Loukkos et le bassin du Seboû, présente un caractère analogue, bien que beaucoup moins marqué. Le plateau projeté entre les deux fleuves par le massif du Çarçar est moins élevé et surtout moins accidenté que le précédent ; comme le précédent, d'ailleurs, il s'abaisse graduellement vers l'Atlantique. Le plateau de Gharb se termine au sud par une série de collines qui s'étendent depuis les contre-forts méridionaux du massif de Çarçar jusqu'à l'Océan.

« Au sud de ces hauteurs, le bassin inférieur du Seboû, borné au nord-est par les montagnes du Rif, à l'est et au sud-est par la chaîne du Tselfat et du Djebel Outita, au sud par les montagnes de Guerouân et des Zemmoûr Chleuh, forme cette immense plaine d'Asgar qu'une tradition locale recueillie par Jean Léon affirme avoir été autrefois baignée par les flots de l'Océan. Élevé de quelques mètres à peine au-dessus du niveau de la mer, le bassin du Seboû, dans une étendue de 20 lieues de l'est à l'ouest, de 12 à 15 lieues du nord au sud, n'offre aucun accident appréciable. A peine le regard est-il arrêté à l'horizon par le profil des hauteurs qui limitent la plaine. Le trait caractéristique de cet immense bassin est son régime hydrographique. Les eaux descendues de l'amphithéâtre montagneux qui le circonscrit ne trouvant ni une pente suffisante, ni des accidents de terrain assez marqués pour déterminer leur écoulement régulier, s'arrêtent avant d'arriver au Seboû et forment, sur ses deux rives, une série de marais qui ne communiquent avec le fleuve que dans la saison des pluies. C'est ainsi que l'Ouâd Medâ, au nord, forme la Merdja El-Gharb ou Marais de l'Ouest et le lac de Râs El-Doûra ; l'Ouâd Beht, au sud, la Merdja des Benî Ahsen.

« Le terrain se relève au sud de l'estuaire du Seboû. Depuis Mehdia jusqu'au Boû Ragrag, le massif montagneux des Zemmoûr Chleuh projette un troisième plateau qui présente la même physionomie que les deux précédents. »

Digitized by Google

Dans la première partie de son remarquable mémoire, M. Tissot rend compte de ses études sur trois lignes différentes, dans la zone atlantique du Maroc.

Un des buts du voyage de M. Tissot, de Tanger à Salâ (Salé), en 1874, était de déterminer le tracé de la voie romaine qui reliait, entre elles, les deux villes de Tingis, aujourd'hui Tanger, et Sala, aujourd'hui Salé. Cette recherche présentait des difficultés d'un genre nouveau, car la Mauretanie Tingitane était aux confins extrêmes de l'empire romain. Les voies romaines de ce pays, M. Tissot nous l'apprend, paraissent n'avoir jamais existé à l'état de *viæ stratæ*, nous dirions maintenant de routes pavées, comme elles étaient en Tunisie et même en Algérie; les agents voyers de l'administration romaine avaient négligé ici de pourvoir à la durée des routes. Ces routes n'avaient jamais été réellement tracées ou mesurées; on s'en peut convaincre par la comparaison des distances entre des points de repère inattaquables, avec les chiffres qui devaient représenter ces distances dans l'itinéraire romain ou dans l'ouvrage de Pline.

En partant de Tingis (Tanger), l'ancienne voie romaine allait droit au sud, et elle passait à Dechar Djedîd, où M. Tissot retrouve les ruines d'*Ad Mercuri*. Il ne reste plus aujourd'hui qu'un seul monument bien reconnaissable; c'est un édifice rectangulaire de vingt-cinq mètres de longueur sur douze mètres de largeur, dont les murs ont encore d'un mètre à trois mètres de haut; il est adossé à l'escarpement qui couronne le rempart de la ville moderne. Les murailles, très-épaisses, sont bâties en blocage revêtu d'un ciment lisse extrêmement dur; elles sont soutenues par de puissants contre-forts. M. Tissot en conclut que ces murs sont les restes d'un réservoir, ou d'une citerne à ciel ouvert. A la partie est de l'enceinte on voit les vestiges du *castrum*, et le soubassement d'un édifice qui pourrait bien avoir été le temple de Mercure auquel la ville romaine avait emprunté son nom.

Le cours de l'Ouâd Loukkos, près de son embouchure, fut

Digitized by Google

examiné d'une manière toute spéciale par M. Tissot, et à sa demande, par M. le docteur Bleicher. D'après l'aspect du littoral et une distance de Pline, M. Tissot avait présumé que le Lixos de l'antiquité (Ouâd Loukkos) se jetait dans l'Océan sous les hauteurs de Rekâda, c'est-à-dire plus au nord qu'à l'époque actuelle, et que toute la côte atlantique du Maroc devait avoir subi des transformations depuis l'époque phénicienne et peut-être depuis l'époque romaine. Non satisfait du résultat de ses propres observations, il demanda à M. le docteur Bleicher d'aller examiner la langue de sables qui sépare des hauteurs de Rekâda l'embouchure actuelle de l'Ouâd Loukkos, et ce botaniste y trouva seulement de rares plantes, différentes de celles qui composent la flore des dunes anciennes, ce qui confirme la supposition qu'on est là sur un sol formé par des apports marins récents. Cette constatation n'est pas la seule que M. Tissot ait faite en faveur des transformations de la côte et du cours des petits fleuves de l'ouest du Maroc. Presque partout le travail des eaux et des courants y a laissé des traces nombreuses. Et pour n'en citer qu'une preuve nouvelle, sans sortir du bassin de L'Ouâd Loukkos, en 1477 les Portugais tentèrent d'occuper une île de ce cours d'eau sur laquelle existait alors une ville. Dans l'espace de quatre siècles cette île a disparu, par suite de l'ensablement d'un des bras du fleuve qui la formaient. Les hauteurs de Rekâda devaient être autrefois sur un îlot : on y trouve un tumulus surbaissé, sur la plate-forme duquel est une substruction antique, de forme rectangulaire, dont les côtés, mesurant chacun dix-neuf mètres quatre-vingts centimètres de longueur sur un mètre d'épaisseur, sont formés par une triple rangée de gros moellons, grossièrement équarris, et posés sur champ. Dans leur état présent ces murs ne dépassent pas le niveau du sol. M. Tissot, qui incline à voir dans ce monument le fameux autel d'Hercule, fait remarquer qu'on observe la même disposition des matériaux dans la plupart des constructions qu'il a trouvées au Maroc, et qu'il n'a pu rattacher ni à l'époque romaine ni aux périodes postérieures.

Digitized by Google

Malgré l'épais fourré de caroubiers, de myrtes, de lentisques et d'oliviers sauvages, entrelacés de ronces et de lianes, qui obstruent l'emplacement de l'antique Lixus, M. Tissot a exploré la ligne entière des murs de cette ville. Lixus était divisé en trois parties : une ville haute, une ville basse et un faubourg près du fleuve. Elle formait un hexagone dont les côtés mesurent près de mille huit cent mètres. L'enceinte primitive, celle qu'avaient élevée les Phéniciens, était bâtie en blocs énormes, soigneusement équarris et assemblés. Toutes les pierres de chaque assise ont une hauteur uniforme, tandis que leur longueur varie entre un mètre et un mètre cinquante centimètres. Mais les angles saillants présentent des blocs qui ont jusqu'à trois mètres cinquante centimètres de longueur sur deux mètres de hauteur. Cette muraille phénicienne existe encore, haute de quatre à cinq mètres, sur une étendue de cent cinquante mètres ; on la retrouve en d'autres parties de l'enceinte, mais elle cesse au point où commence un mur de construction romaine. Anciennement l'Ouâd Loukkos devait baigner les murs sud de l'enceinte romaine, et le port intérieur de Lixus devait se trouver dans la partie du fleuve qui entoure presque entièrement la presqu'île de Techemmis. Depuis cette époque, le fleuve a déposé des vases qui ont progressivement reculé sa rive du côté du sud. M. Tissot a recueilli dans les ruines de l'ancienne Lixus des clous de bronze, des fragments de verre et des débris de poteries remarquables par la finesse de la pâte et l'élégance de l'ornementation.

Les observations de M. Tissot sur la ligne même du littoral de Tanger à Salâ (Salé) ont été faites au cours de deux voyages. Le savant explorateur établit par un examen comparé des textes et des lieux que le cap Spartel (Râs Ichbertâl) ne correspond pas, comme l'indique un document récent, au *Hermæum promontorium* des auteurs classiques, mais qu'il faut l'identifier au cap Kotês ou Kotîs des anciens Mauretaniens et au cap d'Ampeluse des Grecs. Il nous montre, dans une contrée où les forêts sont formées de chênes-liéges, l'Ouâd

Digitized by Google

Meharhar, devenant près de son embouchure un véritable bras de mer, qui prend le nom de Tahaddart ; enfin, avant d'arriver à El-'Arâïch, M. Tissot trouve des vestiges antiques sur l'Ouâd Es-Sebt, en un lieu dédié à Lella Djilâlîya et qu'il identifie à l'ancienne *Tabernæ*.

A l'ouest et un peu au nord de la position de Qeçar El-Kebîr, sur le chemin d'El-'Arâïch à Salâ, il arrive à un lieu appelé Soûeïr. Ce nom est donné par les Marocains à tous les vestiges antiques auxquels ne se rattache aucune tradition précise. Soûeïr est le diminutif du substantif *Soûr*, muraille, et nous ferons remarquer que le vrai nom, Çoûr, de la première reine des mers, de la vieille Tyr des Phéniciens, a dû impliquer la même idée que ce substantif sémitique. M. Tissot place à Soûeïr la station de *Frigidæ*, qui était sur la route romaine de Lixus à Banasa, dont lui-même avait retrouvé les ruines à Sîdi 'Alî Boû-Djenoûn, en 1871. A Soûeïr, les ruines ont la forme d'un rectangle de cent vingt pas du nord au sud et de quatre-vingt-seize pas de l'est à l'ouest ; les murs, qui n'existent plus que sur les côtés ouest et sud, sont construits en pierres de moyen appareil, et présentent les mêmes caractères que ceux de la partie sud de l'enceinte de Lixus. D'après le voyageur, ce monument ne pouvait convenir qu'à un poste militaire.

Si dans la partie inférieure du cours de l'Ouâd Loukkos M. Tissot nous signale des changements très-intéressants depuis l'époque ancienne, il en est autrement du cours de l'Ouâd Seboû, du Subur des Romains, qui se jette dans l'Océan à El-Mehdîya. Ce petit fleuve ne peut avoir eu d'autre lit que celui de l'époque actuelle, qui, en arrivant près de l'Océan, s'évase entre des rives profondément marquées, jusqu'à former un estuaire large comme la Tamise à London Bridge. Il faut donc rectifier les données que Pline avait admises, et d'après lesquelles l'embouchure du Subur (Ouâd Seboû) se trouvait à égale distance de Lixus et de Sala. Cette partie de la côte est au contraire bordée par une ligne de véritables collines, et non de

Digitized by Google

dunes de sable, qui isolent de l'Océan le long lac de Râs Ed-Doûra [1].

Un voyage de Salâ à El'-Arâich, par la vallée du Seboû, allait conduire M. Tissot à la découverte du deuxième tronçon de la voie romaine de *Tingis* à *Sala Colonia*, dont il avait déjà trouvé la première partie au nord de Frigidæ. Ce voyage sur le territoire des Benî Ahsen était une entreprise audacieuse; car les Benî Ahsen, malgré leur nom engageant d'*enfants du meilleur*, ne sont que des pillards incorrigibles, en état de révolte permanente contre l'autorité du sultan du Maroc. M. Tissot avait demandé au plus saint personnage du Maroc, au chérif d'Ouezzân, des lettres qui fussent une recommandation efficace auprès des Benî Ahsen; et le chérif, en accédant amicalement à cette requête, avait envoyé à M. Tissot une carabine à seize coups, comme pour indiquer que sa recommandation pourrait bien ne pas suffire. Aussi toutes les précautions étaient-elles prises; et, au départ, la caravane de M. Tissot comptait quarante fusils, portés par des Européens ou leurs serviteurs.

A mesure qu'on se rapproche du territoire des Benî Ahsen, on voit que les habitants, craignant leurs dangereux voisins, se retranchent avec leurs tentes derrière des fortifications dont des fagots d'épines font les frais. Au nord-est de Salâ, en arrivant sur le Seboû, M. Tissot s'arrêta à la chapelle du marabout Sîdi 'Alî Ben Hâmed. Il était sur l'emplacement de l'antique *Thamusida*, qui se trouve à peu près à égale distance de Salâ et de Sîdi 'Alî Bou-Djenoûn, et dont il voyait le premier les ruines. De la ville de Thamusida, il ne reste plus que l'enceinte, flanquée de tours construites sur le même modèle que les murs de Lixus, et un castrum. Le développe-

1. Sur la carte de M. Tissot, ce lac a été relié au Seboû par un trait qui indique un canal de communication. Nous signalons cette indication comme inexacte, car l'auteur précise l'affirmation contraire : « De son embouchure jusqu'à Sîdi-'Alî-Boû-Djenoûn, et de ce point jusqu'à Mechra'at El-Mesa'ida, la rive droite du Seboû n'offre aucune trace qui permette de croire à une ancienne communication avec la Merdjat El-Gharb et le Râs Ed-Doûra. »

Digitized by Google

ment total de l'enceinte est de mille cinq cents à mille six cents mètres; on voit sur la berge de l'Ouâd Seboû les restes d'un quai, qui devait servir aux opérations des relations maritimes des habitants de Thamusida, et dont l'existence indique certainement un mouvement commercial considérable. A partir de Thamusida, la voie romaine longeait la rive ouest du Seboû, qu'elle traversait sur un pont, pour suivre ensuite sa rive est jusqu'à la *Colonia Ælia Banasa*, ou Sîdi 'Alî Boû-Djenoûn de la nomenclature marocaine actuelle. De ce point, elle gagnait *Frigidæ* au nord.

Malheureusement pour la science et pour tous ceux qui ont connu cet homme droit et affable, M. Auguste Beaumier, le laborieux chercheur, qui occupait le consulat de France à Mogador, a succombé cette année, laissant inachevée la tâche qu'il s'était imposée de nous faire connaître en détail la partie sud-ouest du Maroc. Ceux qui, marchant sur ses traces, voudront continuer son œuvre trouveront dans le n° 41 de l'*Explorateur* des indications que lui a dictées sa longue expérience des voyages au Maroc, et dont ils feront sagement de tenir compte. De l'année 1854 à l'année 1875, M. Beaumier avait parcouru et étudié toute la partie de la côte marocaine comprise entre Tanger et Mogador, ainsi que les routes de Mogador et de Safy à Merrâkech (Maroc, ville). Le digne et bienveillant consul, qui avait formé le projet de raconter l'ensemble de ses voyages, avait déjà arrêté le plan et les parties essentielles de ce travail, que le *Bulletin de la Société de Géographie* a publiées (n° 82) dans la forme où elles étaient. La carte, à l'échelle du $\frac{1}{800,000^e}$, qui accompagne ce travail posthume de M. Beaumier, est la première carte terrestre, dressée à cette échelle, de toute la région maritime ouest du Maroc. M. J. Hansen, qui en est l'auteur, a heureusement combiné, en les portant sur une même projection, toutes les données françaises relatives à cette partie de l'Afrique Le tracé de la côte a été dessiné d'après la feuille n° 1165 de

Digitized by Google

la marine française, tandis que l'intérieur a été emprunté à une carte manuscrite établie par M. Beaumier. La *Carte des voyages à la côte du Maroc de Tanger à Mogador*, par Auguste Beaumier, est donc une œuvre originale ; complétée au nord de Rabât par la carte de M. Tissot, elle remplace avec avantage les travaux plus anciens, tels que la carte du Maroc, par le capitaine Baudouin, dressée il y a plus de vingt ans au Dépôt de la guerre, et la carte du nord-ouest du Maroc, publiée par A. Petermann, dans les *Mittheilungen*, à l'occasion des premiers voyages de M. Rohlfs. Indépendamment de son intérêt géographique pur, elle indique, pour la première fois, l'étendue des terrains cultivés et la position des bois de lentisques et d'arganiers, dont les derniers, à cause de leurs produits oléagineux, ont une importance si considérable. C'est ainsi que nous apprenons, sur la carte des voyages de M. Beaumier, que la limite nord de la zone végétative de l'arganier est au commencement de la province de Chiadma, sous la latitude du Djerf El-Gharâba[1], ou *Falaise des Occidentaux*.

La zone côtière comprise entre le port d'El-'Arâïch, au nord, et le Râs Tagriwelt, ou cap Sim, au sud, appartient à six provinces de l'empire, sur lesquelles M. Beaumier nous donne des renseignements sommaires fort précieux. La première du côté du nord est celle d'El-Gharb, pays de plaines peuplé par des Arabes qui élèvent des bestiaux, récoltent beaucoup de laine et cultivent aussi les céréales, et dont les deux grandes tribus forment autant de commandements politiques. Vient ensuite la province de Châwiya, dont le sol accidenté est suffisamment arrosé. Ses habitants, aussi de race arabe, et comptant 180 000 âmes, sont divisés en quinze tribus, qui forment vingt-quatre commandements politiques. La province de Doukkala est un pays de plaines sans arbres, où l'eau est rare, et dont la population, de race arabe, s'élève au chiffre de 100 000 âmes, qui relèvent de six commandements. Les principales occupa-

1. Corriger ainsi Djerf-el-Reraba de la carte.

Digitized by Google

tions de ces Arabes sont la culture des céréales et du *Lawsonia inermis* (L.), ou henné, ainsi que l'élevage des bestiaux et des abeilles. Au sud de cette province commence celle d'Abda, où de grandes plaines alternent avec des collines, et dans laquelle est le port de Safy, qui en est le chef-lieu. Les 128 000 habitants de la province d'Abda appartiennent à quatorze tribus arabes, réparties entre deux commandements; ils cultivent les céréales et élèvent des chevaux. La province de Chiadma, au sud de la précédente, est arrosée par l'Ouâd Tensîft. On y trouve des plaines et des collines, et elle est habitée par neuf tribus de race arabe. Ses principales productions sont l'huile d'argân, l'huile d'olive, les céréales, les peaux de chèvre et le sparte. Enfin, la dernière province du côté sud est celle de Haha, contrée très-montagneuse, dont la population, de race berbère exclusivement, est divisée en douze tribus. Les Berbères du Haha fabriquent de l'huile d'argân et de l'huile d'olives; ils récoltent des amandes, de l'orge et du blé; et ils exportent les peaux de chèvres de leurs troupeaux.

L'excellent travail posthume de M. Beaumier a trouvé un continuateur, dont nous allons examiner les découvertes.

Un Israélite, né dans l'oasis d'Aqqa du Sahara marocain, le rabbin Mardochée Abî Seroûr, que ses affaires avaient conduit, très-jeune, sur la rive du Dhiôli-Ba, ou haut Niger, avait frappé M. Beaumier par son courage et son intelligence rares. Notre regretté consul à Mogador, devinant en lui l'étoffe d'un voyageur, l'adressa à la Société de Géographie de Paris. Le rabbin Mardochée reçut à Paris les instructions nécessaires pour lever un itinéraire à la boussole; il apprit à préparer les échantillons de végétaux pour les herbiers, et, muni de fonds et d'instruments que la Société de Géographie avait mis à sa disposition, il repartit pour sa patrie, promettant d'envoyer des renseignements intéressants sur un pays très-imparfaitement connu. Il a tenu sa promesse, et très-bien justifié jusqu'à ce jour les espérances de la Société de Géographie (nos 85 et 86).

Digitized by Google

Les provinces de Haha et de Soûs, que baigne l'Atlantique, au sud de Mogador, et que sépare un cap, l'Iguiṛ Oufrâni, sorte de *terminus* de l'Atlas, avaient été traversées, en courant, par de rares voyageurs : les uns peu soucieux de la géographie, les autres empêchés par la jalouse indépendance des habitants de se livrer à des observations. Un seul parmi ces voyageurs, le Français Léopold Panet, venant de Saint-Louis du Sénégal, avait rapporté un itinéraire utile. Il y a quelques années, M. Joachim Gatell avait publié une description du Soûs, accompagnée d'un croquis de carte. Désormais, malgré une lacune que ce voyageur comblera, nous l'espérons, l'itinéraire du rabbin Mardochée est notre meilleur document pour établir la carte du Soûs et du sud-ouest du Maroc.

La province de Soûs, au sud de la chaîne de l'Atlas, aussi bien que la province de Haha, qui est au nord, ont un sol fertile arrosé par des cours d'eau, qu'alimentent les pluies et, dans la saison d'été, les neiges qui blanchissent en hiver les sommets de l'Atlas. Si l'étendue des cultures des Berbères et des Arabes ne donne pas toujours une haute idée de la fertilité de ces provinces, il suffit de voir le nombre des bois marqués sur la carte du rabbin Mardochée pour être convaincu que là aussi « c'est le fonds qui manque le moins ». L'histoire nous apprend d'ailleurs qu'au onzième siècle le Soûs était couvert de cultures de canne à sucre et d'indigotier, dont les produits suffisaient à la consommation de tout le Maroc. Ces cultures ont disparu, mais les contrées montagneuses du Soûs possèdent toujours une essence spéciale d'arbre, l'arganier, dont le fruit sert à faire de l'huile ; dans les autres parties du Soûs, l'amandier et l'olivier remplacent l'arganier.

Par suite d'un accident très-regrettable, le rabbin Mardochée a perdu les feuillets sur lesquels il avait inscrit une partie de ses relèvements dans le canton de Tazerouâlt. Toutefois, en s'aidant de l'itinéraire de Léopold Panet, on voit que le point extrême sud du voyageur marocain tombe sous le 28° de latitude nord et le 13° de longitude occidentale, en un lieu au

Digitized by Google

nord et tout près de l'Ouâdi Dhra'a, vers les confins de la domination marocaine à notre époque.

Au sud de l'Atlas, le rabbin Mardochée a porté sur la carte, entre 29° 15′ et 27° 50′ de latitude, un certain nombre de montagnes, le Djebel Tizelmê, le Djebel Ida Ou Saqra, le Djebel Ida Ou Taltas, le Djebel Tabayoudt et le Djebel Taskalewîn, qui forment comme les arêtes séparatives des deux bassins de l'Ouâd Noûn et de l'Ouâdi Dhra'a ; là florissait anciennement une civilisation *sui generis*, au sujet de laquelle nous étions dans une ignorance absolue. Le mérite d'avoir découvert les monuments de cette civilisation mystérieuse appartient au rabbin Mardochée, dont les notes et les estampages de sculptures ouvrent des horizons nouveaux à l'histoire du nord de l'Afrique. Ils nous aident à reconstituer un passé qui avait échappé aux auteurs classiques grecs et romains, et dont la révélation nous étonne. N'est-il pas surprenant, en effet, que les Romains, qui firent campagne dans la Gétulie jusqu'au fleuve Daradus (Ouâdi Dhra'a), comme les Portugais, qui établirent leur domination sur la côte au quinzième et au seizième siècle, paraissent avoir ignoré ces ruines remarquables ?

Une rivière, l'Asif Tazerouâlt, arrose un canton du Soûs auquel elle donne son nom, et au sud duquel sont les montagnes de Tizelmê, Ignân, Ida Ou Saqra, Ida Ou Taltas, Tabayoudt et Taskalewîn. Dans ces montagnes, et sur la plaine qui les environne, le rabbin Mardochée a découvert des ruines. Elles sont nombreuses surtout dans le Djebel Ida Ou Taltas. Là on trouve des tours, de hauts murs et des tombeaux, mais la construction la plus grandiose consiste en une longue muraille de deux mètres cinquante centimètres d'épaisseur qui relie entre eux les deux chaînons du Djebel Ida Ou Taltas. Cette muraille est surmontée de tours, dont les murs ont quatre-vingt-dix centimètres d'épaisseur ; aux environs sont des ruines d'autres constructions, et des tombeaux.

Pour apprécier ces constructions d'une manière définitive, il faudrait certainement des détails plus précis sur la taille et

Digitized by Google

les dimensions des pierres qui ont servi à les élever. Mais, dès maintenant, on est tenté de chercher un rapprochement entre ce type de construction et celui dont M. Tissot a trouvé le modèle sur les hauteurs de Rekâda.

A l'ouest de la ville de Taïdalt on voit une source. Au sud-ouest s'élèvent des collines avec des ruines très-anciennes et des tombeaux ; plus au sud se dresse un massif montagneux formé par le Djebel Tabayoudt, le Djebel Taskalewîn et le Djebel Taskala Oumm Aghrou Ikelân. Là encore Mardochée découvrit beaucoup de constructions, de sculptures et d'inscriptions, dont quelques-unes se trouvent dans des cimetières, sur des tombes remarquables en ce qu'elles mesurent de cinq mètres soixante centimètres à sept mètres de longueur.

Les estampages de ces pierres à inscriptions et à sculptures ont été le sujet d'une étude que nous avons publiée dans le *Bulletin de la Société de Géographie* (n° 86). Sur les soixante-huit estampages envoyés par le rabbin Mardochée, trente-quatre portent des dessins différents, gravés par les anciens habitants du sud-ouest du Maroc. Les sujets représentés donnent déjà une date approximative à ces sculptures ; on y voit, en effet, des animaux étrangers maintenant au Maroc, tels que l'éléphant, le rhinocéros bicorne et la girafe, avec des chevaux, une autruche et quelques petits mammifères. Il règne dans ces sculptures, grossières ébauches, un sentiment de vérité, une exactitude dans les formes générales, dont on peut conclure que les sculpteurs travaillèrent en ayant sous les yeux les animaux qu'ils représentaient. Leur œuvre est donc au moins contemporaine du premier siècle de notre ère ; elle peut même fort bien remonter à une époque de beaucoup antérieure.

Il y a mille huit cents ans, le témoignage de Pline en fait foi, l'éléphant vivait en Mauritanie, non-seulement sur les bords de l'Ouâd Guîr, mais encore aux environs de Salâ et de Tanger, et l'Ouâdi Dhra'a, au nord duquel s'arrête l'itinéraire de Mardochée, était alors un fleuve infesté de crocodiles.

Digitized by Google

Tout nous porte à penser qu'à cette même époque le gigantesque réseau de fleuves et de rivières, maintenant taris, qui sillonne le Sahara des deux côtés du tropique du Cancer, et qui, dans la partie occidentale de ce désert, indique encore trois grands bassins[1], n'était pas encore complétement à sec. Nous rappellerons ici seulement les poissons et les crocodiles qui ont trouvé un dernier refuge dans les lacs de Mîhero et de Tedjeradjeré situés dans le haut des affluents de l'Igharghar. Avec un climat si différent du climat désertique, toutes les contrées au sud de l'Atlas pouvaient, à l'époque de Pline, être habitées par des nègres, et Pline appelle en effet Éthiopiens Daratites, le peuple qui vivait dans le bassin du Daradus (Ouâdi Dhra'a).

Jusqu'à ce jour la science n'avait pas encore osé préciser à quelle race nègre appartenaient les Éthiopiens Daratites, premiers occupants du sud du Maroc. Des traditions, qui ont toute la force de preuves historiques, indiquent qu'anciennement les nègres Azêr et Kadjâga de la souche Djoûli ou Mandingue peuplaient le Sahara, au nord du Sénégal, où ils fondèrent l'État de Ghanata, qui s'étendit du grand coude du Dhiôli-Ba à l'Océan, et aussi loin que le 24° de latitude du côté du nord. Des Azêr et des Kadjâga composent encore le fond de la population des oasis de Chêtou ou Tichît, Ouadân, et Bîrou ou Oulâta, tandis qu'ils ont abandonné le désert environnant aux races blanches : berbère et arabe, mieux faites que les nègres pour la vie nomade à laquelle le Sahara oblige ses habitants. Singulier rapprochement ! Les Azêr et les Kadjâga, aujourd'hui déchus de leur ancienne importance politique, ont conservé le souvenir du temps où ils domestiquaient et dressaient l'éléphant, qui a disparu depuis des siècles de leur territoire. Pour ces motifs, il semble naturel de chercher à assimiler à une bran-

1. L'un, celui de l'Igharghar, incliné du côté du nord, vers la Méditerranée (ancienne baie de Triton); l'autre, celui du Tîrhehêrt, du côté de l'ouest, vers l'océan Atlantique ; et le dernier, celui du Tâfassâsset, incliné du côté sud, vers le Kwâra ou Niger.

Digitized by Google

che de la famille Mandingue les Éthiopiens Daratites de Pline. La décadence politique de cette race aura entraîné chez elle la décadence du sentiment artistique, et l'oubli des grands travaux auxquels elle se livra alors qu'elle était maîtresse des pays au sud de l'Atlas. Cependant, refoulés vers le sud, les Djoûli n'ont pas entièrement oublié leur ancien goût pour l'architecture. Les palais avec leurs hautes murailles flanquées de tours, que Mungo Park encore vit à Sêgou-Koro, sur le Dhiôli-Ba; les dessins et les peintures qui ornent les maisons en bois des Djoûli qui vivent sur les rives du Rio Nuñez, démontrent qu'il n'y a pas bien longtemps, deux rameaux de la famille à laquelle appartenaient les Éthiopiens Daratites ont donné comme architectes et comme décorateurs, des preuves d'un talent qui manque aujourd'hui à leurs frères opprimés dans les oasis de l'Adrâr. Enfin, nous devons peut-être tenir compte d'un fait qui nous paraît appuyer l'hypothèse de l'ancien peuplement du Sahara occidental et du bassin de l'Ouâdi Dhra'a par les Djoûli-Wakorê. Les tribus berbères, connues sous le nom de Maures, et répandues aujourd'hui dans tout le Sahara occidental, appellent *Ahel Mâssa*, « gens de Mâssa », une des subdivisions des Wakorê, qui se nomme elle-même Sâro. Dans la bouche des blancs, conquérants de l'ancienne patrie des Wakorê, ce surnom les rattache au souvenir de leur séjour sur les rives de l'Ouâd Mâssa, qui arrose la partie du Soûs directement au nord du Tazerouâlt, où le rabbin Mardochée a découvert des monuments anciens si intéressants.

Les résultats du dernier voyage du rabbin Mardochée que nous venons d'indiquer ont donc une double portée : au point de vue géographique, il a tracé un itinéraire détaillé dans une partie inexplorée et très-intéressante du sud du Maroc; au point de vue historique, il a envoyé quelques notes et un nombre considérable d'estampages pris sur des monuments, dont l'existence n'était même pas soupçonnée, et qui ouvrent des aperçus entièrement nouveaux sur les premières populations de la partie nord-ouest du Sahara. Envisagées sous ce dernier aspect

Digitized by Google

seulement, les découvertes du rabbin Mardochée apportent un élément précieux pour reconstituer le passé du nord-ouest de l'Afrique, antérieurement à l'ère de la domination romaine, avec laquelle commençait pour nous l'histoire de ces contrées. On entrevoit déjà un lien de parenté entre certaines épigraphes taillées sur les rochers des environs de Moghâr en Algérie, dans la vallée de Telizzarhên, à l'est de Rhât, à Anâï, au sud du Fezzân, et celles que le rabbin Mardochée a trouvées dans la province marocaine de Soûs. La manière des graveurs a été sur tous ces points la même; on ne remarque de différences locales que dans le choix des sujets gravés sur les surfaces des rochers. Ces différences peuvent s'expliquer soit par un état particulier de civilisation des peuples qui vivaient anciennement dans les pays de l'est où l'influence des idées de l'Égypte s'est faite sentir, soit par un climat relativement plus humide et plus chaud dans les contrées de l'ouest soumises à l'action du voisinage de l'Océan, et abritées au nord par de très-hautes montagnes. Et peut-être ces deux causes se sont-elles traduites simultanément par les différences que nous signalons. Dans tous les points situés à l'est du Maroc, le bœuf est, de tous les animaux, le plus fréquemment représenté. Jusqu'à présent, l'éléphant et le rhinocéros n'ont été trouvés que dans les sculptures du sud du Maroc, où manquent les figures humaines, de même que ces personnages allégoriques ou divinités à têtes d'animaux que Barth découvrit dans la vallée de Telizzarhên, et qui rappellent tant les dieux et les déesses du panthéon des anciens Égyptiens. Nous ne pensons pas qu'on doive attribuer une importance trop grande à ce fait que sur les dessins gravés, dont le rabbin Mardochée a envoyé les estampages, on voit cinq signes de l'écriture tefînagh, employée aujourd'hui encore par les Touâreg, mais alignés verticalement comme dans les inscriptions des nécropoles de la Numidie. Il est fort possible que ces caractères tefînagh, comme ceux qu'on trouve sur certains monuments romains, soient des additions relativement récentes.

Digitized by Google

§ 2. — La géodésie de l'Algérie et l'hydrographie de la grande Syrte; nouveaux travaux de M. le chef d'escadron d'état-major Perrier et de M. le capitaine de vaisseau Mouchez.

Dans le courant de 1876, le Dépôt de la guerre et le Dépôt de la marine ont fait continuer les travaux de géographie de précision en Algérie et sur le littoral africain de la Méditerranée. Les opérations de la nouvelle géodésie de l'Algérie commencées, en 1853, par la mesure de la base de Qolêa'a, avaient déjà été poussées au delà des limites sud du département de Constantine; le capitaine d'état-major Roudaire les avait même continuées dans le Sahara, au sud des monts Aouràs. Mais pour que la géodésie de l'Algérie prît un caractère définitif, il fallait qu'elle fût contrôlée par de nouvelles observations, dont le soin a été confié au commandant d'état-major Perrier, membre du Bureau des longitudes, assisté du capitaine d'état-major Bassot. Chargés de déterminer télégraphiquement la différence de longitude entre Bône et Alger, ils ont d'abord fixé la latitude de l'observatoire géodésique de Bône par deux cent quarante distances zénithales d'étoiles culminant, au nord où au sud, à moins de 30° du zénith, et la longitude de cet observatoire par de nombreuses observations télégraphiques. Ces opérations terminées, MM. Perrier et Bassot ont dû se transporter à Nemours, ville française sur la frontière du Maroc, pour y procéder à la détermination de la latitude, et à la détermination télégraphique de la différence de longitude entre ce point et Alger.

Le commandant Perrier annonçait qu'il voulait enfin procéder à la vérification de ces deux déterminations indépendantes en faisant des observations directes à Nemours, où il resterait, et à Bône, où se rendrait dans ce but le capitaine Bassot. La distance totale qui sépare ces deux points, à vol d'oiseau, est de 1468 kilomètres. Le commandant Perrier écrivait de Bône à la Société de Géographie : « C'est ainsi qu'on connaîtra l'amplitude astronomique de l'arc du parallèle algérien qui s'étend des fron-

Digitized by Google

tières de la Tunisie à celles du Maroc ; la longueur de cet arc étant calculée au moyen de la triangulation, et la latitude du parallèle étant donnée par cinq cents ou six cents observations, on pourra en conclure le rayon équatorial, ou le grand axe du sphéroïde terrestre. »

Dans la campagne de 1877, le commandant Perrier opérera à Biskra, à Laghouât et à Géryville, et nous pouvons espérer que ses observations donneront là aussi des résultats précieux. La position de Géryville n'a jamais été fixée par des observations astronomiques : aussi toute la carte du sud du département d'Oran manque-t-elle encore de points de repère sûrs. M. Émilien Renou, ingénieur français, avait observé en 1853 les positions de Laghouât et de Biskra. La première géodésie de l'Algérie est arrivée à Biskra, et la position du fort de cette ville est indiquée dans une inscription sur un de ses murs. Néanmoins, à Biskra comme à Laghouât, le travail du commandant Perrier sera un travail de vérification extrêmement précieux.

Aucune partie de la carte du littoral méditerranéen n'est restée, aussi longtemps que la côte de la Tripolitaine, sujette à des doutes sérieux. Ce n'est qu'en 1818 que le capitaine de vaisseau anglais Smyth exécuta les premiers travaux hydrographiques entre Sefâqès et Ben-Ghâzy. En 1821, le capitaine Gautier, sur la gabare de notre marine *la Chevrette*, fit l'hydrographie de la grande Syrte, et dans la même année le capitaine de la marine anglaise F.-W. Beachey commença, par terre, une reconnaissance géographique qu'il acheva en 1822 après l'avoir poussée jusqu'au port de Derna, dans la Cyrénaïque. Mais les relèvements de 1818, de 1821 et de 1822, ne correspondaient plus aux exigences de précision de la science navale et de la géographie contemporaines, et il incombait certainement plus qu'à toute autre à la marine française, de donner des renseignements suffisants sur près de 1450 kilomètres formant le développement des côtes des deux Syrtes,

Digitized by Google

entre les ports de Sefâqès, en Tunisie, et de Ben-Ghâzy, en Tripolitaine. Le capitaine de vaisseau Mouchez, membre de l'Institut et du Bureau des longitudes, vient de faire ce travail complet en surmontant des difficultés heureusement peu ordinaires[1].

Les côtes remarquablement basses des deux Syrtes sont bordées d'écueils et de bancs de sable. Obéissant à la nécessité d'une grande prudence, que la situation politique imposait à des hommes de science européens dans une contrée musulmane, M. Mouchez n'a pris terre que sur les points dont il était indispensable de déterminer la position par des observations astronomiques. La côte des deux Syrtes comptait depuis longtemps parmi les plus inhospitalières. Avec la Marmarique, elle est la seule région du littoral de la Méditerranée dont la masse principale des habitants soit restée nomade. Sauf quelques rares ports, où se sont constitués des centres d'habitation fixe, il n'y a, sur les deux Syrtes, que des tribus arabes ou berbères, qui, de temps à autre, secouent le joug de la domination ottomane et tunisienne, et se livrent continuellement à des actes de déprédation et de pillage; leurs victimes sont non-seulement les naufragés, mais encore les tribus qui vivent à côté d'elles. Nous faisons allusion ici à des faits dont nous avons été témoin. Ces habitudes d'indiscipline et de pillage s'observent surtout chez les Oulâd 'Alî de la Marmarique et chez les Ourghâmma et autres tribus au sud de Gâbès. La mission hydrographique française, arrivant dans un moment de surexcitation religieuse des musulmans, rencontra une hostilité des plus prononcées chez les habitants de l'oasis maritime appelée Zaouiya El-Gharbîya (en français : *le couvent de l'ouest*) près Tripoli de Barbarie. Descendant là à terre avec deux timoniers pour ses observations astronomiques, le commandant Mou-

1. On se rappelle que le commandant Mouchez avait déjà fait, de 1855 à 1860, es cartes de la rivière de la Plata et de la république du Paraguay, relevé dans les deux années suivantes, le grand récif des Abrolhos, et la côte du Brésil de Bahia à Rio de Janeiro, et de 1864 à 1866 le reste de la côte brésilienne, de Bahia à l'embouchure des Amazones.

Digitized by Google

chez fut assailli par des forcenés qui voulurent le faire prisonnier ainsi que ses aides; il fallut parlementer longtemps avant de pouvoir se rembarquer.

L'oasis de Zaouiya El-Gharbîya, qui s'étend sur une longueur de plusieurs kilomètres parallèlement au rivage, contient plusieurs villages, dont les habitants emmagasinent les grains de différentes tribus de la Djefâra, grande plaine située entre les monts Nefoûsa et la Méditerranée. Les habitants de l'oasis même de Zaouiya El-Gharbîya, quoique dépendant du gouvernement général de la Tripolitaine, sont les amis des Ourghamma, tribu turbulente du territoire tunisien, et on trouve ici fréquemment des nomades campés sous les palmiers-dattiers, comme cela arrive dans toutes les oasis, où ils viennent à certaines époques pour acheter des dattes. En 1860, nous avons passé par Zaouiya El-Gharbîya en nous rendant de Tripoli au Djebel Nefoûsa, et nous n'avons eu qu'à nous louer des quarante cavaliers d'escorte que nous donna le maire de cette oasis pour traverser la Djefâra, infestée, comme toujours, par des partis d'Ourghamma et d'autres maraudeurs de la frontière. Un tel changement dans les dispositions de la population de Zaouiya El-Gharbîya pour les Européens mérite d'être étudié, car il n'est pas indifférent pour nous de connaître à quelle cause il faut l'attribuer. A différentes reprises, la partie de la Tripolitaine où est Zaouiya El-Gharbîya a vu arriver des immigrants algériens qui, mécontents de vivre sous l'administration des infidèles, allaient chercher une autre patrie sur le territoire ottoman. Peut-être est-ce là la cause du changement dans les dispositions des habitants de Zaouiya El-Gharbîya. Mais nous la verrions plutôt dans deux faits qui peuvent avoir agi simultanément. Depuis de longues années l'hostilité contre le progrès et la tolérance, qui vient de se montrer à jour à Constantinople même, chez le clergé musulman, était aussi le thème favori des prédicateurs de certaines confréries religieuses qui parcouraient l'Algérie, et qui, généralement, avaient et ont encore leurs centres d'action soit dans le Sahara, soit dans le Maroc ou la Tripolitaine.

Digitized by Google

Il n'y aurait rien d'impossible à ce que le courant de fanatisme qui semble rayonner maintenant dans plusieurs parties du monde musulman, à Constantinople, comme à Kachgar, eût fait vibrer aussi les musulmans de la Berbérie ; il aura trouvé là dans les adeptes des confréries dont nous parlons, des auxiliaires toujours préparés à obéir à un mot d'ordre antichrétien, ou pour mieux dire antieuropéen.

La mission hydrographique du commandant Mouchez vient de finir ; l'examen des résultats qu'elle a donnés, et qui ne sont pas encore rendus publics, trouvera sans doute sa place dans le prochain volume de l'*Année géographique*. Cette expédition avait pour but de compléter l'hydrographie de la côte entre Sefâqès et Ben-Ghâzy, car les relevés hydrographiques faits par ordre de l'amirauté anglaise s'arrêtaient à l'ouest à Sefâqès, sur la côte tunisienne, et à l'est à Ben-Ghâzy, dans la Cyrénaïque. Entre ces deux points, ils laissaient encore dans le vague la côte monotone des deux Syrtes, où le travail de l'hydrographe devait être aussi difficile que désagréable.

En raison des circonstances locales, les nouveaux travaux hydrographiques du commandant Mouchez ont été menés suivant deux méthodes différentes dans la partie ouest et dans la partie est de la côte. Entre Sefâqès et le Râs Maçrâta (cap Maçrâta), la côte de la petite Syrte a été levée avec tous les détails nécessaires à l'aide de stations au théodolite, faites à terre le long du littoral, en vue les unes des autres, et espacées entre elles d'une lieue en moyenne. Aussi souvent que le nécessitait l'exactitude du levé, le commandant Mouchez faisait, aussi à terre, des stations astronomiques dont il déterminait la latitude à 5″ près, et la longitude à $0^s,5$ de temps, ou 7″,5 d'arc près, en se servant de cinq excellents chronomètres. On a levé le plan particulier de tous les points qui offrent quelque abri, ou un mouillage quelque peu convenable. Dans la grande Syrte, dont le nom classique s'est perpétué dans le nom Sêrt que donnent à ses côtes leurs habitants actuels, le commandant Mouchez a dû faire son levé avec un peu moins de détails, à

Digitized by Google

cause de l'hostilité des populations, hostilité tellement flagrante que les Arabes qui accompagnaient la mission française refusaient de descendre à terre. Malgré cette situation si défavorable à la poursuite régulière des travaux, le capitaine de vaisseau Mouchez et ses collaborateurs ont pu déterminer la position géographique de douze ou quatorze points au moyen d'excellentes observations faites, à terre, avec la même précision que les observations de la petite Syrte, car la plus grosse erreur du nouveau tracé sera inférieure à un demi-mille marin, soit à 927 mètres.

Tandis que le *Castor* faisait une route parallèle à la côte, et à une distance moyenne de 2 kilomètres, le canot à vapeur a suivi la côte à cinquante mètres. L'expédition a levé dans la grande Syrte les plans de quatre ou cinq points où les bateaux caboteurs pourront trouver un abri; mais elle n'a pas reconnu une seule crique pouvant abriter même un petit navire en cas de mauvais temps.

Sur les 668 kilomètres des rivages déserts de la grande Syrte on ne voit pas une seule maison; on ne trouve plus un seul arbre. L'unique palmier-dattier qui formait il y a cinquante-cinq ans un signal naturel à El-'Ar'ar est mort, et n'a pas été remplacé. Partout le capitaine de vaisseau Mouchez a constaté que la population est très-clair-semée; et la seule industrie maritime à laquelle elle s'adonne, sur la côte orientale seulement, est celle de la pêche aux éponges.

§ 3. — Les monts Aourâs. Exploration historique, archéologique, ethnographique et linguistique de M. Emmanuel Masqueray. Études sur l'oasis de Negrin et les ruines romaines de Besseriâni, par M. le capitaine Baudot. La limite sud de l'occupation romaine dans la province de Constantine.

Avec les expéditions militaires d'abord, puis avec les travaux de colonisation, on a vu se réaliser, depuis 1830, de grands progrès dans la connaissance du sol, du climat, des productions et des habitants de l'Algérie. Et cependant, malgré le nombre des hommes qui se sont livrés et qui se livrent encore

Digitized by Google

à l'exploration scientifique de l'Algérie, nous sommes loin de connaître d'une manière satisfaisante toutes les parties du pays, si on veut les envisager sous leurs aspects variés. Parmi les contrées de l'Algérie qui méritent une étude approfondie, il faut citer en première ligne les chaînes de montagnes qui séparent le Tell, c'est-à-dire la partie cultivable, du Sahâra du département de Constantine, et que nous appelons Aourâs, en généralisant à tout un grand massif le nom d'une des chaînes qui le composent [1]. Ici, ce ne sont pas tant les lacunes ou les imperfections de la carte que les habitants, leurs mœurs, leur histoire et leurs œuvres qui faisaient ardemment souhaiter de voir cette contrée parcourue, et scrutée en détail, par un voyageur en mesure de bien observer. Ce souhait vient d'être réalisé. M. Emmanuel Masqueray, professeur au lycée d'Alger, fut chargé, en 1875, par le gouvernement de l'Algérie et par le ministère de l'instruction publique, d'aller poursuivre des recherches historiques dans l'Aourâs. La Société de Géographie de Paris lui remit des instructions et voulut ensuite contribuer aux dépenses d'un voyage dont les résultats ne pouvaient manquer d'être extrêmement intéressants. A son passage à Constantine, le capitaine Parisot, chef du bureau topographique, donna communication à M. Masqueray d'une carte manuscrite, à l'échelle du cent-millième, du pays qu'il allait étudier, dont l'usage devait lui être fort utile.

M. Masqueray commença son exploration à Batna, au mois de janvier 1876. Il explora d'abord, à dix kilomètres environ de Lambèse, sur le versant nord des montagnes, les ruines romaines de Thamugas, appelées aujourd'hui Timgâd, par suite d'une modification insignifiante de l'ancien nom, Tâmgâd, qui est conservé dans le nom latin. Les fouilles de M. Masqueray furent récompensées par la découverte d'inscriptions romaines qui déterminent rigoureusement l'emplacement de la curie

1. Le nom d'Aourâs appartient en propre à la partie des montagnes comprise entre les vallées de l'Ouâd El-Ahmar et de l'Ouâd 'Abdi, et se prolongeant de là au nord.

Digitized by Google

de Thamugas, et qui donnent en même temps la liste des magistrats de cette ville à la fin du quatrième siècle (nos 66 et 67). Le voyageur put aussi reconstituer l'aspect du forum et de ses monuments, et retrouver les amorces des voies qui reliaient cette ville aux autres centres de l'occupation romaine. Il s'assura que, malgré le témoignage de Procope, la ville romaine de Thamugas était ouverte. Fondée sous le règne de Trajan, elle reçut des embellissements pendant la domination byzantine, et c'est de cette époque que datent la basilique et le château, où, entre autres matériaux de construction, on employa les pierres tumulaires, les sépulcres et les débris de monuments plus anciens.

Après cet heureux début de son voyage, M. Masqueray pénétra dans les montagnes, où il arrivait sur le théâtre choisi pour ses études. En effet, un des principaux buts de sa mission était de recueillir des données exactes sur les habitants de l'Aourâs, de cette citadelle historique de la nationalité berbère. Du mois de mai au mois d'octobre 1876, il a parcouru et traversé l'Aourâs dans plusieurs directions ; de Lambèse au nord, à Berânis au sud ; de là en remontant vers le nord par Mena'a et Tarhit à Mazer ; il a visité les pentes nord du Djebel Nouâçer, continué son voyage par la haute vallée de l'Ouâd 'Abdi, la vallée de l'Ouâd Taga, puis par Ichoukkân à Khenchela, où la fièvre intermittente l'a obligé de suspendre ses explorations.

Depuis quelques années la science s'occupe des monuments préhistoriques, des sépultures de types étranges, des alignements de pierres ou autres monuments primitifs qu'on trouve dans beaucoup de pays et entre lesquels l'histoire positive ne nous montre pas de lien. Ces monuments toutefois sont partout le sujet de légendes, sans valeur, mais qui se rattachent toujours aux plus anciennes traditions. En France et en Angleterre, on les appelle généralement pierres druidiques (dolmens, menhirs, etc.); en Allemagne : tombeaux des Huns ; en Algérie : boutiques, calottes, tombeaux des idolâtres ou des barbares ;

Digitized by Google

il y en a sur la côte des Çômâli, en Russie et dans l'Himalaya. Certains types de ces monuments se retrouvent sur de vastes étendues de pays, d'autres sont particuliers à une ou deux contrées ; à première vue, il serait donc illogique de vouloir les attribuer tous à une seule et même race, qui les aurait semés dans trois continents au cours de longues migrations sous les climats les plus divers.

M. Masqueray a eu la bonne fortune de rencontrer un grand nombre de ces monuments dans les montagnes de l'Aourâs, et il les a soumis à une étude attentive (n° 68). Il a trouvé quatre cents tombeaux circulaires dans la plaine de Nerdi, entre le village de Boû Zîna et le Djebel Mahmel ; d'autres au nord du Djebel Nouâçer, et aux environs des villages de Mena'a, de Nâra et de Tisekifîn ; enfin le hasard lui a fait découvrir une grande nécropole près des ruines d'Ichoukkân. Voici la description des tombeaux circulaires d'Ichoukkân telle que la donne le voyageur. Ces tombeaux sont là au nombre de deux cents ou trois cents, et les pentes des montagnes voisines, le Boû Driesen et le Kharroûba, en contiennent au moins trois mille.

Ils ont la forme de tours de 5 mètres de diamètre environ et d'une épaisseur de 1m,50, quelquefois 2 mètres ; ils sont composés de fortes pierres, grandes et bien ajustées. Ils ont 2m,50 ou 3 mètres de hauteur et sont recouverts de larges dalles. Je dis que ces sortes de monuments sont des tombeaux parce qu'ils sont tout à fait analogues à d'autres dans lesquels j'ai trouvé des squelettes ; mais j'avoue que j'en ai fait ouvrir deux sans résultat. Je n'ai pas pu poursuivre cette recherche parce que mes moyens étaient insuffisants. Bien que j'eusse huit hommes à ma disposition et plusieurs leviers, il m'a fallu reculer devant la masse de ces énormes pierres....

Le type de ces tombeaux est constant. Au milieu, une petite chambre rectangulaire composée de quatre dalles, deux longues sur les flancs, deux plus petites à la tête et aux pieds ; autour de cette chambre, huit ou dix cercles de pierres dont le volume va croissant du centre à la circonférence ; au-dessus une plaque à peu près circulaire. Cependant, au milieu de ces tombeaux s'élèvent des tours dont l'intérieur offre la figure d'un carré grossier. Ces tours, composées de grosses pierres

Digitized by Google

sèches, sont revêtues d'abord de caillasse, puis de pierres énormes; elles sont également couvertes d'une dalle dont les dimensions sont souvent surprenantes. Ces tours sont-elles des tombeaux de personnages considérables ou des habitations ? Leur élévation est d'environ 2 mètres. J'ai toujours trouvé des squelettes avec certitude dans ce que j'appelle proprement les tombeaux, et je n'ai jamais rien trouvé dans les tours. Toutefois j'ai ouvert trop peu de ces tours pour en conclure.

Le point capital est l'orientation de la chambre des tombeaux. Cette orientation est nord-nord-ouest. Quant à leur distribution générale suivant certaines lignes, je pense maintenant que les inductions qu'on en tire sont sans valeur. Sur le Kharroûba comme sur le Boû Driesen, et ailleurs, ils sont agglomérés sans direction voulue. La seule loi générale est que, s'ils sont en petit nombre, ils se suivent les uns derrière les autres le long de la colline qui les porte, en se conformant à l'orientation de cette colline, quelle qu'elle soit. C'est l'orientation de la chambre sépulcrale qui seule peut avoir une valeur ethnographique.

En second lieu, le squelette se trouve au fond de cette chambre, reposant sur le sol, accroupi, la tête vers le nord-nord-ouest. On ne trouve pas toujours de poterie à côté de la tête, dans les tombeaux du Kharroûba, comme dans ceux de la plaine de Nerdi. J'ai trouvé dans certains tombeaux la poterie seule et point de squelette. Plusieurs tombeaux aussi étaient complétement vides, bien que la dalle n'eût pas été déplacée. J'ai même trouvé dans un tombeau cette exception singulière : un squelette la tête tournée vers le nord. — Je n'ai jamais rencontré d'ornements, sinon un anneau de cuivre.

Malheureusement le temps a fait là son œuvre, et les ossements des nécropoles d'Ichoukkân sont dans un tel état de décomposition que M. Masqueray les compare à du papier brûlé, et que la science ne pourrait les faire servir à déterminer le peuple dont ils proviennent. Il a fallu des précautions extrêmes pour extraire plusieurs crânes complets et les emballer, en y joignant des échantillons de poterie et les coquilles d'hélices trouvées en dessous des ossements.

Le voyageur déclare que les crânes, qui ont une grande ressemblance avec les nôtres, appartenaient à des Berbères ; son opinion sera fort probablement confirmée par les anthropologistes.

Digitized by Google

Les mollusques terrestres, essentiellement attachés au sol, sont peut-être de tous les êtres vivants ceux qui, par l'épaisseur ou la forme générale de leur coquille, rendent le plus sûrement les traits dominants d'un climat, sous le rapport de la température et du degré d'humidité. Voilà pourquoi, à défaut d'inscriptions qui permissent d'assigner une date sûre à des tombeaux très-antiques, M. Masqueray a eu raison de recueillir les coquilles contenues dans la couche du sol sur laquelle reposent les squelettes. Au moyen de ces coquilles, il est au moins un naturaliste en France qui saura fixer l'âge des nécropoles d'Ichoukkân.

Il existait autrefois une ville à Ichoukkân, dont la situation est admirablement choisie pour une forteresse. Ce lieu est sur le chemin direct de Lambèse ou de Timgâd au pays des Oulâd Dâoud en passant par Medîna du Chelliya. On ne saurait faire ce trajet sans passer sous le plateau d'Ichoukkân, étroit et bordé par des précipices : la Khanga Seba'a Regoûd ou « le ravin des Sept Dormants », et la Khanguet El-Akhra ou « le ravin de l'Autre Monde ». Sur ce plateau qui domine au nord la plaine de Firaz fut naguère une ville dont M. Masqueray a découvert et exploré les ruines. Le promontoire de rochers, en forme de fer de lance, qui sépare les deux ravins, est isolé du reste du plateau par une longue muraille, construite en gros blocs de pierre mal taillés. A l'intérieur, M. Masqueray a reconnu des traces de murs et des ruines de grandes maisons, aux pierres d'une coupe et d'un agencement très-grossiers qui trahissent une main-d'œuvre de beaucoup inférieure à celle des Romains. Du côté du ravin des Sept Dormants, juste au bord du précipice, on trouve les débris d'une forteresse bâtie dans le même genre et, du côté du ravin de l'Autre Monde, des ouvrages ressemblants à de grosses tours défendaient l'accès de la ville. L'ensemble de ces ruines est cyclopéen. Le nom du fragment de plateau et de la ville n'est qu'un pluriel de la langue berbère. En y voyant une autre forme d'*ehichkân* (pluriel d'*ehichk*), substantif qui a le sens de « les arbres » dans le dialecte des

Digitized by Google

Aouélimmiden, on en pourrait conclure que ce plateau, dénudé aujourd'hui, fut autrefois couvert d'une forêt ; la supposition paraît admissible quand on réfléchit au déboisement de toutes les parties de l'Algérie qui a continué pendant des siècles.

M. Masqueray s'est demandé si l'antiquité classique avait peut-être connu la ville dont il a retrouvé l'emplacement et, s'appuyant sur un passage de Procope, il croit que le ὄρος ἀσπίδος (la montagne du Bouclier), de Procope, où le général Salomon fut forcé de se retrancher avant de battre en retraite devant les Berbères, et où il trouva d'anciennes fortifications, ne peut être que la pointe de rochers d'Ichoukkân, dont la forme et l'apparence rappellent en effet un bouclier avec ses écailles.

Les anciennes fortifications d'Ichoukkân, auxquelles Salomon n'a certainement rien changé, durent être construites par les Berbères, dont les traditions les plus anciennes font les habitants de l'Aourâs. Conservées dans la population actuelle, ces traditions attribuent le premier peuplement de l'Aourâs à un peuple qu'elles nomment Barbar, c'est-à-dire Berbères, qui cultivait l'olivier, marchait la tête nue et ne construisait pas de maisons. Or, si le trait caractéristique de l'absence de coiffure peut surprendre qui ne connaît que les Berbères de l'Algérie, il ne surprendra nullement les voyageurs qui ont vu les Aït Atta du Maroc ou les jeunes hommes parmi les serfs des Touâreg. Longtemps après l'époque des Barbar, d'autres tribus de la même race émigrèrent dans le pays. Mais ces nouveaux essaims paraissent avoir été déjà plus ou moins arabisés ; tels étaient par exemple les Oulâd 'Azzîz, et les Benî Ferah, dont l'émigration coïncida presque avec l'arrivée de quelques tribus arabes qui se fixèrent dans la montagne à côté des Berbères. Outre ces deux éléments qui généralement ne se sont pas assez fondus ensemble pour effacer la démarcation de leur origine, les habitants de l'Aourâs en comptent un troisième qu'ils appellent le groupe des Oulâd Roumânïa ou *Enfants des Romains*. Chez ces derniers domine la couleur blonde des che-

Digitized by Google

veux et de la barbe, qu'on retrouve aussi chez certaines autres tribus du Tell algérien. Les Oulâd Roumânïa habitent principalement les villages de Mena'a et Nâra ; ils composent le fond des tribus des 'Abdi, des Touâba, des Oulâd Ya'goûb et des Benî Boû Selîmân. Cette coloration claire des cheveux et de la barbe ne nous paraît pas une preuve suffisante que les Oulâd Roumânïa descendent en réalité soit des anciens colons romains, dont le blond n'était pas la couleur, soit des tribus européennes, telles que les Vandales, qui envahirent l'Algérie après les Romains. Le nom d'Oulâd Roumânïa indiquerait plutôt une assimilation de ces tribus au reste des citoyens romains pour la religion, pour l'administration et pour la législation ; il désignerait en quelque sorte des Berbères romanisés. Chez eux, malgré l'influence prolongée de la religion et du droit musulmans qu'ils furent forcés d'adopter, la femme jouit de la même liberté que dans les pays civilisés de l'Europe ; elle sort et va à de grandes distances, et travaille au dehors avec les hommes. C'est là un trait qu'on retrouve sur tous les points où le sang berbère s'est conservé pur, et où les décisions des commentateurs fanatiques du Coran n'ont pas étouffé le plus beau côté des mœurs nationales.

Longtemps après la conquête de l'Aourâs par les armées musulmanes, et en dépit de la conversion des habitants à la nouvelle religion, dont le livre est en même temps un code de droit, ils restèrent fidèles aux anciennes *coutumes* d'après lesquelles la justice était rendue. Les coutumes de l'Aourâs avaient force de loi, hier encore pour ainsi dire, car M. Masqueray a pu recueillir celles de plusieurs villages (chaque groupe avait les siennes propres). Peut-être grâce à lui, les institutions municipales de l'Aourâs seront-elles sauvées de l'oubli comme l'ont été celles de la Kabylie grâce à MM. Hanoteau et Letourneux. Les Mâzerh ou Berbères de l'Aourâs, que les Arabes appellent Châwi, c'est-à-dire *bergers de moutons*, se gouvernaient par municipalités, et dans chaque ville ou village, il y avait tantôt autant de maires (*âmoqrân*, *amghâr*) qu'il y avait de fractions de tri-

Digitized by Google

bus, et alors les maires des différentes fractions composaient un conseil qui décidait en dernier ressort des affaires de la commune et rendait la justice suivant la coutume. Tantôt on formait le conseil d'un certain nombre de notables, ou de personnages auxquels l'âge avait donné de l'expérience, et qui prenaient, comme les précédents, le titre d'*amghâr;* ce titre correspond exactement, comme sens originel, au mot latin *major* (plus âgé) dont nous avons fait *maire*. Pour l'exécution de ses arrêts et pour la police du village, le conseil municipal désignait des hommes choisis parmi les plus forts et les plus braves, qui devenaient ainsi de véritables gendarmes, si ce n'est que leurs fonctions, tout honorifiques, n'étaient pas rétribuées, et qu'ils travaillaient à la terre comme le reste des citoyens. L'esprit de la législation de l'Aourâs était simple et patriarcal. Le vol, les injures, les coups et les blessures étaient punis d'une amende, que partageait le plaignant avec le conseil municipal. Dans tous les villages, Nâra excepté, l'homicide était puni, non par la peine de mort, mais par le ravage complet des biens du meurtrier, un exil dont la durée variait d'un à deux ans, et par le payement du *prix du sang*. La position de la femme devant la législation des coutumes était très-singulière. Tandis que chez d'autres groupes de la famille berbère, la loi assurait et assure encore à la femme des droits égaux, en tout, à ceux de l'homme, sinon des priviléges, chez les Berbères de l'Aourâs, la femme était toujours incapable ; elle n'héritait pas. Mais le délit de paroles ou de gestes outrageants envers une femme donnait lieu à compensation, et en refusant cette compensation, le mari avait le droit de tuer le coupable. L'adultère payait le *prix du sang* exactement comme le meurtrier.

Un fait plus surprenant encore que la vitalité de ces vieilles coutumes légales, qui ont fini par disparaître, c'est la conservation jusqu'à notre temps, de fêtes romaines et chrétiennes, qu'on célèbre encore dans l'Aourâs, tandis que, malgré leur conversion à l'islâm qui date de plus de onze siècles, deux fêtes de la religion musulmane seulement ont été adoptées

Digitized by Google

par les Berbères de ces montagnes. Sous le nom d'*innâr* (janvier), les Châwïa Roumânïa fêtent le jour de l'an dans la nuit du 31 décembre. On lave tous les vêtements, on change tous les ustensiles de ménage usés pour entrer dans une nouvelle année *solaire;* chaque famille fait un repas, où figurent de la viande et des œufs, et l'on clôt les réjouissances par des chants et des danses. La fête de l'automne commence au mois de septembre, quand tous les grains sont rentrés et battus, au moment des mariages ; M. Masqueray la compare avec raison à notre fête des vendanges. Elle dure trois jours pendant lesquels on chante, on danse et on joue à la balle.

Les fêtes d'origine chrétienne sont au nombre de deux : d'abord la Noël, qui n'est pas célébrée par les 'Abdi, et que les Châwïa appellent Boû Ini; ce jour-là on change une pierre du foyer et renouvelle la terre qui l'entoure. Ensuite les Rogations, dont la date arrive un mois et demi après le jour de l'an, au commencement du printemps dans l'Aourâs. C'est la fête du printemps. Les habitants sortent tous à jeun, dès le matin, et font une promenade au son des flûtes dans la montagne. Ils en rapportent des feuillages et des herbes vertes. Pendant trois jours durent des réjouissances qui consistent en coups de fusil, en jeux de balle que terminent des chants et des danses.

Un des côtés de leur organisation nationale par lesquels les Berbères les plus purs se distinguent des Arabes est l'existence de tribus entières ou de familles de serfs à côté d'autres tribus nobles, ayant la prépondérance sur les premières. Jusqu'à ce jour on n'avait reconnu l'existence de serfs que chez les Berbères du Sahara : les Touâreg, et les Maures qui viennent commercer sur le Sénégal. M. Masqueray a découvert dans ce qu'il appelle les 'Abdi *assimilés*, des hommes vivant incorporés dans les quatre tribus des Oulâd 'Abdi, mais maintenus par eux dans un état d'infériorité qui rappelle la condition des serfs des Touâreg.

Continuant son voyage sur le versant nord des montagnes, M. Masqueray arriva au poste français de Khenchela, où une

Digitized by Google

forte attaque de fièvre intermittente le força de s'arrêter. Il payait ainsi les épreuves que son zèle scientifique avait fait subir à sa santé, en s'exposant dans les vallées malsaines, et en omettant tous les ménagements dont un voyageur moins actif se serait entouré. Cependant les jours de sa convalescence n'auront pas été perdus pour la science : ils ont été employés à l'étude de la langue châwi, et à l'exploration des environs de Khenchela, riches en ruines très-intéressantes.

Au sud de Tebessa, sur le versant saharien des massifs qu'étudie M. Masqueray, on trouve l'oasis de Negrîn, importante par sa position près de la frontière de la Tunisie. Le voyageur y peut admirer les contrastes saisissants formés par les taches et les bandes de verdure sur les tons chauds de la montagne et des plaines qui l'entourent. Là l'olivier et le dattier confondent leurs feuillages avec ceux des figuiers et des abricotiers, et à l'ombre de leurs couronnes les habitants cultivent de l'orge et quelques légumes.

M. Baudot, lieutenant d'état-major, a publié (n° 71) le fruit des observations qu'il a pu faire sur cette oasis, pendant la première mission des Chott. Il y fait ressortir tous les détails intéressants relatifs à la position de Negrîn et à la vie de ses habitants, auxquels le voisinage de la frontière tunisienne crée une situation défavorable. Cette étude comprend aussi la description des ruines romaines de Besseriâni, qu'on trouve à 4 kilomètres et demi au sud du village de Negrîn. Le regretté capitaine Ragot[1] avait le premier identifié ces ruines avec la station d'*Ad Majores*, en même temps qu'il reconstituait la voie stratégique que les Romains avaient établie, avec des postes fortifiés, le long du versant sud des montagnes, jusqu'à Biskra (*Ad Piscinam*). Cette voie fortifiée avait pour but de défendre leurs possessions contre les tribus nomades du Sahara, et de maintenir, dans une certaine mesure, les mon-

1. *Le Sahara de la province de Constantine*, 1re partie, Recueil des notices, etc., t. XVI, p. 259.

Digitized by Google

tagnards de l'Aourâs, et ceux des montagnes plus à l'est jusqu'au Djebel Mejjoûr. Parmi ses stations aucune n'eut l'importance d'*Ad Majores ;* on y trouve encore, outre un camp retranché, ou un fort, formant un parallèlogramme long de 115 mètres et large de 76 mètres, plusieurs inscriptions latines, dont quelques-unes sont fort belles. Des décombres et des ruines de maisons se trouvent jusqu'à la distance de 5 kilomètres du monument principal.

Au delà d'*Ad Majores*, la route romaine de *Theveste* (Tebessa) à *Ad Piscinam* (Biskra) n'avait qu'une station nommée *Ad Medias*, jusqu'à *Badias*, qui correspond exactement au village de Bâdès sur l'Ouâd El-'Arab ; aucun explorateur n'a encore suivi le tracé de cette voie stratégique du côté de Negrîn, mais les distances indiquent qu'elle prenait la direction de Taddart pour gagner Bâdès. Pendant la mission des Chott, le capitaine d'état-major Parisot découvrit au sud de cette voie un petit poste romain dont il vient de publier une courte description (n° 72). Ce poste est à 35 kilomètres sud-ouest de Besseriâni, en un point que les Arabes appellent Bîr Mohammed Ben Yoûnès. Il n'en reste plus que les fondations d'une construction rectangulaire, qui mesurent 55 mètres de l'est à l'ouest, et 33 mètres du nord au sud. Cette construction est flanquée de quelques bâtiments plus petits. A 45 kilomètres au nord-ouest de Bîr Mohammed Ben Yoûnès, et au nord du Chott Es-Selâm. M. Parisot a rencontré aussi quelques pierres de taille à Henchîr Hamadja. De ces découvertes, il résulterait que les Romains avaient de petits postes, au sud de la route, dans le voisinage immédiat des Chott.

§ 4. — Les résultats scientifiques des opérations de la Mission des Chott du Sahara de Constantine, commandée par le capitaine d'état-major E. Roudaire. Sa nouvelle mission aux Chott du Sahara Tunisien. État de la question de l'ancienne mer intérieure.

Le capitaine Roudaire a publié dans le *Bulletin de la Société de Géographie* (n° 37) un travail important où il résume tous

Digitized by Google

les travaux qu'il a exécutés, avec la coopération de MM. les capitaines d'état-major Parisot et Martin et de M. le lieutenant d'état-major Baudot, pendant la mission dont il avait été chargé dans l'hiver de l'année 1874 à l'année 1875. On se rappelle que cette mission avait pour but principal de reconnaître d'une manière exacte le niveau des différents Chott, ou cuvettes à fond salin, de la partie du Sahara qui se trouve, en Algérie, directement au sud de la chaîne de l'Aourâs, et dans lesquels vont se perdre les eaux de toutes les rivières de ces montagnes. L'*Année géographique* ayant déjà suivi le capitaine Roudaire pendant le cours de ses travaux sur le terrain, nous n'aurons ici qu'à passer en revue les résultats définitifs des opérations du nivellement et des observations de latitude et de longitude faites par le chef de la mission. Ces dernières offrent un intérêt particulier pour la géographie, et aussi pour l'étude des lois de la réfraction atmosphérique dans les parties basses du Sahara, par des températures tempérées, comprises entre — 8 degrés au-dessous de zéro et + 25 degrés au-dessus de zéro. Dans le Sahara, les brusques variations de la température sont la règle aussi bien en hiver qu'en été. Pendant ces deux saisons le rayonnement nocturne y produit, pendant la nuit, un abaissement considérable de la température du sol ; cet abaissement contraste d'une façon très-sensible avec la température que le soleil, en s'élevant sur l'horizon, communique à l'air d'abord, puis à la terre. Là est la première cause du phénomène du mirage que M. Roudaire explique ainsi[1] :

« Les rayons lumineux rasants subissaient alors des réfractions irrégulières, et les objets situés à quelques kilomètres affectaient des formes bizarres et mouvementées. Le mirage était très-fréquent et se produisait à de très-petites distances : ainsi à 150 ou 200 mètres, les jambes des hommes semblaient plongées dans l'eau jusqu'au genou. A une station géodésique

1. *Bulletin de la Société de Géographie*, numéro de décembre 1875, p. 585 et 586.

Digitized by Google

que nous avons faite au signal géodésique de Sîdi Mohammed Moûsa, nous n'étions qu'à 8 kilomètres du camp, composé de dix tentes coniques de 3m,50 de hauteur. De dix heures du matin à quatre heures du soir, il nous fut impossible de distinguer la forme d'une seule tente, quoique nous eussions pris la précaution de faire hisser un grand drapeau au-dessus de l'une d'elles. On ne pourrait donc faire de la géodésie régulière dans le Sahara, qu'en recourant aux observations de nuit. »

Une autre observation consignée dans le rapport prouve la difficulté que présente l'emploi de signaux géodésiques dans les plaines du Sahara. Le signal géodésique de Setah Mouï El-Kerrâmîn (plus ordinairement appelé signal de Chegga) est à 20 kilomètres sud du signal de Taïr Rassou, dont il est séparé par des plaines. Au lever du soleil on aperçoit de Chegga non-seulement le signal géodésique de Taïr Rassou, mais encore la maison de commandement, à un étage, sur laquelle il est construit. On voit alors la maison de commandement et le signal de Taïr Rassou s'abaisser rapidement et quarante-cinq minutes suffisent pour que le signal disparaisse sous l'horizon. La différence de hauteur des deux signaux étant connue d'une manière rigoureusement exacte par le nivellement géométrique, M. Roudaire a mesuré leurs distances zénithales réciproques le matin et le soir : il a trouvé ainsi les coefficients de réfraction de 0,1200 au lever et au coucher du soleil, et de 0,0550 quarante-cinq minutes après son lever ou avant son coucher. Ainsi est démontrée la rapidité avec laquelle, dans le Sahara, s'échauffent et se refroidissent les couches d'air en contact avec le sol.

Nous donnons le tableau des latitudes et des longitudes déterminées par le capitaine Roudaire, tant par la géodésie que par les observations astronomiques, nous y ajoutons les déclinaisons de l'aiguille aimantée, qui sont les premières connues pour tous les points où le capitaine Roudaire les a observées.

Digitized by Google

LIEU.	LATITUDE NORD.	LONGITUDE EST DE PARIS.	NATURE DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST L'AIGUILLE AIMANTÉE.
'Aïn Ma'âch, source dans Djeneyyen	34°27'58"	3°47'14"	Géodésie.	13°50'
El-Mehaïmel	34°32' 2"	3°55' 7"	—	—
Sîdi Mohammed Moûsa	34°33' 9"	3°49'32"	—	—
El-Faïdh	34°29'44"	4°10'33"	—	13°50'
El-Ba'adja, puits	34°17' 9"	4°13'12"	—	—
Djebel Chechchâr (Aouràs).	34°59'47"	4°32'23"	—	—
Bir El-Hachchâna, puits	34° 7'57"	—	Astronomie.	—
Bir Ez-Zeninîm	34° 5'27"	—	—	—
Mouïa El-Toûnsi	33°55'32"	—	—	11°50'
Bir El-Guetâtie'	33°46'39"	—	—	11°50'
Mouï El-Ghenâdra	33°40'38"	—	—	12° 0'
Bir El-'Arab, puits	33°43'19"	—	—	12°10'
El-Behîma, village du Soûf.	33°28'37"	—	—	—
El-Ouâd, ville du Soûf[2]	33°21'57"	—	—	—
Bir El-'Aârâf	33°40'38"	—	—	12°10'
Bir El-Ghabi	34° 7'58"	5° 4' 5"	—	—
Bir El-Tîn	34° 9'14"	—	—	13°10'
Negrîn	34°28'13"	—	—	—

Cette année, le capitaine Roudaire, en mission du Ministère de l'Instruction publique, a complété son nivellement sur toute la longueur du Sahara tunisien, et c'est avec la somme modeste de 8000 francs qu'a été menée à bonne fin, sur un développement de 500 kilomètres, un nivellement de précision à l'occasion duquel on a rappelé le célèbre nivellement de la France par Bourdaloue. Cette fois M. Roudaire était seul à opérer les mesures si délicates et si fatigantes du nivellement géométrique avec le niveau à bulles d'air et les mires parlantes : on est surpris qu'un seul homme ait pu résister aux fatigues corporelles et intellectuelles d'un travail continu dans un milieu aussi ingrat et même aussi dangereux.

Le capitaine Roudaire est entré dans le Chott El-Djerîd,

1. Nous avons nous-mêmes trouvé 34° 15' 52" N.
2. Notre position, déterminée en 1860, est : latitude, 33° 21' 40" N.; longitude, 4° 57' 20" E.

Digitized by Google

par sa pointe est, au nord-ouest de la ville de Gâbès ; il a cheminé le long du rivage méridional du Chott, qui prend dans cette partie est le nom local de Chott El-Fejîj. Arrivé à la pointe de la presqu'île du Nefzâwa, il a fait un profil en travers dans la direction du sud, jusqu'au fond de la grande baie du Chott El-Djerîd qui forme cette presqu'île, et, revenu au point de départ de ce profil, il a traversé le Chott, par le chemin habituel des voyageurs, en passant par El-Mansof, pour arriver sur le rivage opposé, entre les villages de Sedâda et de Kerîz. Suivant ce rivage jusqu'à la ville de Tôzer, il a relié par un long profil en travers le fond du Chott El-Gharsa (appelé là Sebkha Boû 'Atîya) à sa nouvelle ligne de nivellement ; puis, laissant Nafta au nord, il est allé sortir du Chott El-Djerîd, au sud-est de Bîr Soultân ; enfin, après avoir traversé l'isthme de Bîr Soultân, il a rejoint dans le lit du Chott El-Gharsa le piquet qu'il y avait enfoncé, un an auparavant, au point le plus oriental de ses premières lignes de nivellement. — La concordance des deux altitudes obtenues pour ce point du Chott El-Gharsa, par le nivellement commencé à Biskra, et par le nivellement commencé à Gâbès, est remarquable, puisque l'écart entre les deux résultats n'est que de 8 centimètres, répartis sur 1150 kilomètres. C'est là le meilleur éloge à faire des deux nivellements, et la double opération du capitaine Roudaire conservera ce renom qui ne s'attache qu'aux travaux scientifiques d'un caractère définitif.

En résumant les faits acquis par le nivellement de la région des Chott d'Algérie et de Tunisie, on arrive aux conclusions suivantes. Sur le territoire algérien du Sahara, au Chott Melghîgh (3° 40' est de Paris), commence une dépression, dont le sol est inférieur au niveau le plus bas de la Méditerranée ; elle s'avance là au nord jusqu'à 34° 40', au sud jusqu'à 33° 50' de latitude. C'est la partie où elle atteint sa plus grande largeur. C'est là aussi qu'on a trouvé jusqu'ici les plus grandes profondeurs (hauteurs négatives), qui atteignent un chiffre de vingt-sept mètres à quelques kilomètres est du point où

Digitized by Google

l'Ouâd Sedr se perd dans le Chott Melghîgh. A partir de cette ligne et sur toute la surface d'un grand triangle dont la pointe tombe à 4° 51′ de longitude, c'est-à-dire à quatre-vingt-quinze kilomètres plus à l'est, le lit du Chott Melghîgh et des autres petits Chotts (avec les terres qui les séparent) y compris le Chott Boû Qeçîba, sont constamment au-dessous du niveau de la Méditerranée. Entre le Chott Boû Qeçîba, à l'ouest, et le Chott El-Gharsa, à l'est, sur une longueur de dix-sept kilomètres, où se trouve le Chott El-'Asloûdj, le sol sablonneux du Sahara est de deux à sept mètres plus haut que la mer; mais le lit du Chott El-Gharsa, qui fait suite à l'est, marque une nouvelle dépression où, déjà par 5° 13′ de longitude, on arrive à une profondeur de quinze mètres. Ainsi que le capitaine Roudaire l'avait pressenti, le lit du Chott El-Gharsa, à l'est de ce point, va en augmentant de profondeur, si bien qu'à quarante-deux kilomètres du point où son lit est au niveau des plus basses eaux de la Méditerranée il atteint son minimum de — 20 mètres. Il se relève ensuite dans une faible mesure, et, sous le 6e degré de longitude est, il n'a plus que la cote de — 12 mètres.

Le bassin du Chott El-Gharsa finit à cent quarante-cinq kilomètres ouest de la mer Méditerranée; il est séparé du Chott El-Djerîd (Chott Fira'oûn des géographes arabes du moyen âge) par un isthme montueux d'au moins dix kilomètres de largeur, et toute la partie orientale de ce grand Chott qui s'étend du rivage de Kerîz à l'isthme de Gâbès est de six mètres à trente-et-un mètres au-dessus du niveau le plus bas de la Méditerranée. Il s'ensuit que le point où on trouve aujourd'hui la cote *o* dans le Chott El-Gharsa est à cent quarante-quatre kilomètres des flots de la Méditerranée. Sur l'isthme rocheux de Gâbès, entre l'embouchure de l'Ouâd El-Mellah, dans le golfe de Gâbès, et le commencement du Chott El-Djerîd (appelé là Chott El-Fejîj), on trouve un maximum de hauteur de + 46 mètres. Sur l'isthme rocheux de Kerîz, le maximum de hauteur est de + 40 mètres, et enfin l'isthme sablonneux du Chott El-'Asloûdj, dans le Sa-

Digitized by Google

hara algérien, présente un maximum de + 12 mètres. Ces relèvements séparent les trois parties *inondables* du bassin des Chott algéro-tunisiens, dont chacune est indiquée par un des trois grands Chott El-Djerîd, El-Gharsa et Melghîgh.

En parcourant, il y a seize ans, les pays au nord et à l'est du Chott El-Djerîd, nous avions soupçonné que son lit, qui a certainement fait partie de la Méditerranée, a dû en être séparé par une commotion volcanique. Les sources thermales qui arrosent les oasis du Djerîd, au nord de ce Chott, et celles qui arrosent l'oasis d'El-Hâmma Matmâta à l'est, nous paraissaient révéler la cause de la séparation et du desséchement de l'ancienne baie de la mer Méditerranée, dont les Chott ne sont que les derniers fragments. Or, les deux isthmes qui accusent le relief le plus fort se trouvent précisément tout près des deux points d'irruption des eaux thermales ; quant à l'isthme du Chott El-'Asloûdj, on en peut très-bien expliquer la formation par l'envahissement des sables du Sahara, sous l'action des vents dominants ; on peut attribuer à la même cause l'exhaussement du milieu du lit du Chott El-Djerîd.

Le professeur Bellucci, de la mission italienne [1], avait déjà reconnu que les collines de l'isthme de Gâbès témoignent d'un soulèvement préhistorique fort récent, ce qui justifie la présomption d'une action volcanique contemporaine de l'homme ; ainsi serait également expliquée la tradition relative à l'ancienne baie de Triton, devenue plus tard le lac Triton, puis au moyen âge et jusqu'à nos jours, la Sebkha Fira'oûn ou le Chott El-Djerîd. On a beaucoup contesté dernièrement cette théorie ; on a voulu l'anéantir en s'appuyant sur la composition des sels qui imprègnent tout le bassin des Chott : elle ne serait pas, d'après M. Le Châtelier (n° 40), pareille à celle des dépôts marins ; de plus, la coquille du *Cardium* des Chott n'est pas celle du *Cardium* qui vit maintenant dans la Méditerranée. Voilà des objec-

1. *Année géographique*, 1875, par M. Vivien de Saint-Martin, p. 88.

Digitized by Google

tions qui, de prime abord, font naître le doute, mais qui nous paraissent réfutables. Il n'y a rien d'étonnant à ce que les sels de la surface des Chott, sur lesquels a porté l'analyse, contiennent d'autres éléments que le chlorure de sodium ou sel marin pur ; en effet, un grand nombre de torrents apportent, chaque année, dans les Chott un volume d'eau assez considérable qui, provenant de terrains qui n'ont jamais été submergés par la mer quaternaire, peut contenir les diverses parties salines dont on constate la présence dans le sel des Chott. Quant aux coquilles de *Cardium*, trouvées dans les Chott, si elles diffèrent quelque peu de celles du *Cardium edule* (L.), auxquelles on les aura comparées, elles n'en sont pas moins des coquilles marines. Le *Cardium edule* est l'espèce la plus commune dans la Méditerranée, mais elle n'y est pas la seule, et on trouve aujourd'hui certaines espèces de *Cardium* végétant dans l'eau saumâtre de lagunes, isolées de la mer par quelque ensablement.

La création d'une mer intérieure au sud du département de Constantine est possible en fait, et nous examinerons dans le suivant volume, un Rapport où le capitaine Roudaire a abordé la question au point de vue de l'ingénieur. La géographie pure, que nous envisageons seule ici, sera reconnaissante envers l'homme à la persévérance et au savoir duquel elle est redevable de données de première importance.

Moins bien outillé dans la deuxième mission que dans la première, le capitaine Roudaire n'avait, cette année, aucun instrument d'astronomie, et n'a pu faire des observations astronomiques pour déterminer la position des points par lesquels a passé son nivellement dans le sud de la Tunisie. Un juge très-compétent, à tous égards, M. Antoine d'Abbadie, de l'Institut, a fait remarquer dans une des séances de la Société de Géographie, que les voyageurs isolés pourvus de petits instruments peuvent s'estimer très-heureux, lorsque avec une seule observation astronomique ils obtiennent une latitude exacte à 4″ (cent vingt mètres) près, et une longitude exacte à 3′ (quatre mille cinq cents mètres) près sous les latitudes du

Digitized by Google

Sahara tunisien. Il ajoutait que les mesures des distances et des azimuts des douze cents stations du capitaine Roudaire dans le Sahara tunisien, lorsqu'elles seront mises au net et portées sur la carte, donneront des positions plus sûres que celles-là.

III

LE NORD DE L'AFRIQUE (suite). ÉGYPTE ET NUBIE. DÉSERT DE LA THÉBAÏDE

92. Mariette-Bey (Auguste). Karnak, étude topographique et archéologique, avec un appendice comprenant les principaux textes hiéroglyphiques découverts pendant les fouilles exécutées à Karnak (publié sous les auspices de S. A. Isma'yl khédive d'Égypte). 1 vol. in-4°, et 1 atlas grand in-folio de 157 pl. *Leipzig*, 1875.

93. Birch (S.). Ancient history from the monuments. Egypt from the earliest times to 300 before Christ. *London*, Society for promoting christian knowledge, 1876.

94. Ebers et Schenk. Ueber den Papyrus der Leipziger Universitäts Bibliothek. *Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig*, 1876, p. 90 à 92.

95. Hayaux du Tilly. Étude sur la colonne de Pompée à Alexandrie. Br. in-8°. *Senlis*, 1875.

96. Schiaparelli (L.). La nuova storia dell' Egitto di Brugsch. *Cosmos di Guido Cora*, 1876, t. III, p. 22.

97. Robiou (Félix). Mémoire sur l'économie politique, l'administration et la législation de l'Égypte au temps des Lagides. 1 vol. in-8°. *Paris*, 1875.

98. Ginoux. Quelques détails statistiques sur l'Égypte. in-8°. *Nîmes*, 1876.

99. Paris (le vice-amiral). Notice sur le plan en relief du canal maritime de Suez. Br. in-12. *Paris*, 1875. Extrait du *Musée de marine*, reproduit en résumé dans la *Revue maritime et coloniale*, t. XLVIII, 1876, p. 286 à 292.

100. Aladenize (H.). Nivellement général de la ville du Caire exécuté en 1874. 1 br. in-8°, 166 p. *Vichy*, 1876.

101. Caracciolo (Camille). L'Egitto e le grandi vie commerciali. *Bollettino della Societa geographica*, t. XIII. *Rome*, 1876, 6e et 7e fascicules, p. 410 à 417.

Digitized by Google

102. Lombardini (E.). L'Africa nilotica e l'Egitto. 1 vol. *Milan*, 1876.

103. Pagani (Zacharie). Viaggio di Domenico Trevisan, ambasciatore veneto al gran sultano del Cairo, nell' anno 1512. 1 br. in-8°. *Venise*, 1875.

104. Bernal de Oreilly (A.). Viaje á Oriente. En Egipto. Precedido da una carta-prologo da D. R. Mesonero Romanos. 1 vol. in-8°. *Madrid*, Suarez, 1876.

105. Buet (Ch.). A bord du Mariotis, notes d'un voyageur. 1 vol. in-8°. *Limoges*, Bardou, 1875.

106. Manning (le révérend S.). The Lands of the Pharaohs, Egypt and Sinai, illustrated by pen and pencil. 1 vol. in-8°. *Londres* (Rel. Trac. Society), 1875.

107. Appleton (T.-G.). A Nile journal, illustrated by E. Bestson. in-8°. *Londres*, Macmillan, 1876.

108. Pirona's fünfjährige Beobachtungen zu Alexandrien. *Zeitschrift der œster. Gesellschaft für Meteorologie*, 1875, n° 19, p. 305-306.

109. Blanc (Ch.). Voyage de la Haute-Égypte. Observations sur les arts égyptien et arabe. 1 vol. grand in-8°, *Paris*, Renouard, 1876.

110. Rohlfs (docteur G.). Ein. Blick auf Ægypten. *Deutsche Rundschau*, 1876, n° 7.

111. Warner. Mummies and muslims, 1 vol. in-8°. *Londres*, Low, 1876.

112. La station de Berber. *Les Missions catholiques*, 1876, n° 349.

113. Schweinfurth (le docteur G.) et Gussfeldt (P.). Reise durch die Arabische Wüste vom Nil bis zum Rothen Meer. *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n°s 6 et 7, p. 394 à 399.

114. Duveyrier (H.). Voyage du docteur Schweinfurth et du docteur von Güssfeldt dans le désert de la Thébaïde. *Bulletin de la Société de Géographie*, août 1876, p. 205-208.

115. Expédition du docteur Schweinfurth et du docteur von Güssfeldt, en 1876. *Explorateur*, 1876, n° 71, p. 616. (Consulter aussi les articles dans l'*Ausland*, 1876, n° 26, et dans le *Globus*, t. XXX, 1876, n° 1).

§ 1. — La phase actuelle des conquêtes de l'Égypte du côté de l'Éthiopie, dans la Nigritie intérieure et dans l'Afrique équatoriale.

Le grand mouvement qui se produit dans l'intérieur de l'Afrique est dominé par un fait politique et géographique dont nous avons à saisir autant que possible la phase actuelle :

Digitized by Google

c'est l'extension de la puissance égyptienne sur plusieurs parties du continent.

Les conquêtes de l'Égypte ont marché depuis quelques années à pas de géant dans le quart nord-est de l'Afrique, si bien que le khédive commande aujourd'hui sur un territoire plus vaste que celui d'aucun autre État, ou d'aucune colonie dans cette partie du globe.

Au sud-est, les ports de Sawâkin, Mouçawwa', Toujourra et Zeïla' avec tout le littoral de l'ancienne Éthiopie sont maintenant égyptiens ; la ville de Herèr a été conquise ; et si une tentative pour établir des rapports constants entre Toujourra et le Chowa a échoué, l'Égypte n'en conserve pas moins le pays de Galabât avec la ville de Matamma sur l'Abbay, les pays de Taka, d'Ouchéni, des Bilên et des Benî 'Amer. Le *nigoûs*, le roi des rois, celui qui se dit le descendant de la reine de Saba, ne gouverne plus qu'une enclave dans le territoire égyptien, sans débouché sur la mer. Déjà un fil télégraphique va jusqu'à Khartoùm, un autre relie le port de Mouçawwa' au pays de Taka, et par conséquent au bassin du Nil.

Au sud-ouest, le khédive a fait, en 1875, de l'empire du Fôr une province égyptienne. La moudîrîyé ou préfecture de Chegga, au sud du Fôr, était déjà auparavant soumise à l'Égypte, et le Fertît contient plusieurs établissements égyptiens.

Sur le haut Nil Blanc, après la destruction de Gondokoro (Isma'ïlîya), le quartier général de la province égyptienne de l'Afrique équatoriale a été transféré à Bor. Aux stations d'Éliab, Latouka, Makraka, Sôbât, Lado, Ragâf, Loboré, Bedden et Kerri, Gordon Pacha a ajouté, en 1876, un poste à Magoungo, sur le rivage oriental du Loûta Nzîdjé, un autre à Ourondogani sur le Nil au sud du lac Ibrâhîm, et enfin un dernier aux cataractes de Ripon (Ripon falls), près du Niyanza. Le roi d'Ounyoro, Kaba Réga, a été mis en fuite cette année, et les troupes égyptiennes ont investi son rival Aoufina de l'autorité royale sous la tutelle de l'Égypte, tandis qu'elles confiaient à Rionga, au même titre, le commandement du dis-

Digitized by Google

trict de M'rouli, situé au confluent de la rivière Koufou avec le Nil.

Tenue en échec au sud-est par le vieil État féodal chrétien de l'Éthiopie, trouvant, sous l'équateur même, dans l'Ouganda un État qui témoigne d'une certaine vitalité, et dont les habitants barbares ne sont nullement incapables de progrès, il semblerait que l'Égypte, si le khédive ne juge pas ses immenses domaines assez vastes, tournera maintenant les regards vers le sud-ouest, du côté du Ouadâï, et vers l'extrême sud-est, du côté du pays des Çômâli. Au point de vue de la civilisation, qui est l'aspect supérieur de la question, la conquête du pays des Çômâli par l'Égypte serait un bienfait pour tout le monde, y compris les Çômâli. Ce peuple fourbe, cruel et exclusif, récemment fanatisé par une confrérie religieuse musulmane également ennemie des musulmans éclairés et des chrétiens, ne permettra l'accès de son territoire qu'à une force supérieure qui ouvrira ainsi la brèche à la civilisation. L'Égypte possède déjà des points d'appui précieux dans les ports de Zeïla', Boulhâr et Berbera, situés sur la côte africaine du golfe de 'Aden, et un autre point d'opérations à l'embouchure du fleuve Djouba. La conquête du Ouadâï peut être plus séduisante pour le khédive, mais elle serait plus difficile à faire et plus coûteuse à conserver. La sagesse conseillera au gouvernement du khédive de se borner à exercer, vis-à-vis du sultan 'Alî du Ouadaï, tant que les circonstances le permettront, le rôle de conseiller bienveillant et d'initiateur aux idées modernes.

§ 2. — Les fouilles de M. Mariette-Bey, à Karnak. Le plan de l'ancienne ville égyptienne.

Les ruines de Thèbes, ancienne capitale de l'Égypte, située dans la province actuelle de Sa'ïd (Haute-Égypte), n'étaient pas encore connues dans tous leurs détails, malgré les explorations et les travaux savants de Champollion le jeune et de Lepsius. Ces ruines, nous le rappelons ici, occupent la rive

Digitized by Google

est et la rive ouest du Nil; les groupes de monuments appelés aujourd'hui Karnak, Med 'Amoûd et El-Qaçar (Luxor) sont placés sur la rive est, tandis que les groupes de Kourna et de Medînet Abou sont placés sur la rive ouest du fleuve. Thèbes, on le sait, fut d'abord la ville sacerdotale de l'Égypte; ce n'est que sous la quinzième dynastie, deux mille cinq cents ans avant le commencement de notre ère, que Thèbes remplaça Memphis comme capitale politique, mais ses plus beaux monuments datent du règne de Thôth-mès *Maï-ré*, plus connu sous son surnom latinisé de Mœris.

Au dix-huitième siècle avant Jésus-Christ, l'ancien peuple de l'Égypte commença à secouer le joug de la domination étrangère des rois pasteurs. Amen-othf le Grand ou Aménophis, premier roi de la dix-huitième dynastie, délivra sa patrie du joug asiatique. Aussi voit-on, sous cette dynastie, se rétablir les mœurs caractéristiques de l'ancienne race égyptienne, où la femme paraît avoir eu les mêmes droits que l'homme. Thôth-mès II, deuxième successeur de Amen-othf, meurt sans enfants; sa sœur, Amen-sé, fille de Thôth-mès I, lui succède, et ses deux maris exercent successivement le pouvoir *en son nom*. A la mort d'Amen-sé, en 1736 avant notre ère, commence le règne de son fils Thôth-mès III, surnommé Maï-ré (Mœris), sous lequel Apetou, c'est l'ancien nom de Karnak, reçut de très-notables embellissements, ainsi que cela est consigné dans les inscriptions de ses monuments.

Un savant français, M. Auguste Mariette-Bey, avait compris que Thèbes, et plus particulièrement Karnak, était une mine encore mal explorée, et à plusieurs reprises, de 1858 à 1874, il appliqua son vaste savoir égyptologique à restituer l'aspect des monuments et à déchiffrer les textes des pylones de l'antique Apetou. Indiquons simplement ici les résultats topographiques de ces travaux : un chapitre suivant sera consacré aux magnifiques découvertes de M. Mariette-Bey, par la lecture des textes hiéroglyphiques de Karnak.

Le plan de Karnak, au $\frac{1}{1000}$, donné par M. Mariette-Bey dans

Digitized by Google

les trois premières planches de son *Étude topographique et archéologique* de Karnak, nous montre l'ensemble de la ville sainte, qui avait une longueur de 1430 mètres du nord au sud, et une largeur maximum de 560 mètres de l'est à l'ouest; des teintes particulières y désignent l'âge des divers édifices, d'après les règnes des souverains qui les ont élevés, c'est-à-dire depuis une époque antérieure à Toth-mès I jusqu'aux temps des Ptolémées.

Nous reproduisons la description générale de la ville sainte des anciens Égyptiens telle que la donne M. Mariette-Bey (Karnak, texte p. 5 et 6) en faisant remarquer qu'il ne s'agit que de la partie de la ville sainte, spécialement réservée au culte et au clergé, celle dont nous avons indiqué les dimensions un peu plus haut.

Les édifices religieux qui n'étaient pas des chapelles étaient renfermés dans quatre enceintes principales plus ou moins étroitement soudées l'une à l'autre. Les deux lacs sur lesquels on promenait les barques sacrées y étaient contenus. Mais on remarquera que les allées de sphinx sont situées en dehors des enceintes, d'où l'on peut conclure que les allées de sphinx n'avaient pas de caractère religieux et ne figuraient en avant des temples qu'à titre d'ornements.

Les enceintes dont les temples égyptiens sont en général entourés sont, sans aucun doute, construites à plusieurs fins. Elles marquaient les limites des temples. Elles les protégeaient matériellement contre toute agression extérieure. Quand elles s'élevaient, comme à Dendéra, à Saïs et en d'autres lieux, à une hauteur considérable, elles pouvaient servir de rideau entre les profanes habitants de la ville et les mystères qu'on célébrait à l'intérieur. Dans ce dernier cas, elles étaient construites de telle sorte qu'on ne voyait et n'entendait rien de ce qui s'y passait.

Il est probable que les enceintes de Karnak possédaient ce triple caractère. Elles n'ont ni la hauteur ni l'épaisseur de l'enceinte de Dendéra, et les assises supérieures des temples étaient du dehors à la vue de tout le monde. On peut remarquer cependant qu'elles étaient assez élevées pour que d'aucune partie de la ville on n'aperçût les cérémonies qu'on célébrait dans les salles, sous les colonnades, dans le périmètre des enceintes, sur les lacs. On peut donc admettre qu'en certaines occasions les enceintes pouvaient faire du temple un asile

Digitized by Google

infranchissable et éloigner du sanctuaire ceux auxquels leur degré d'initiation ne permettait pas l'approche des lieux saints. A la vérité les terrasses des temples devaient être vues des habitants de la ville. Mais la différence de hauteur des murailles entre Dendéra et Karnak s'expliquerait peut-être par ce fait qu'à Dendêra les processions, qui étaient toujours la partie principale des fêtes, montaient sur les terrasses des temples et qu'elles n'y montaient pas à Karnak. En somme je ne vois pas de raison d'être à l'extrême épaisseur des enceintes de Karnak que dans la loi religieuse qui interdisait au public, non-seulement la vue de certaines cérémonies sacrées, mais encore l'accès en temps ordinaire des temples et de leurs alentours.

Les temples principaux de l'antique ville sainte d'Apetou dont M. Mariette-Bey a retrouvé les ruines dans les enceintes de Karnak sont au nombre de douze. Et ces enceintes en renferment encore d'autres plus petits. Une allée de sphinx de près de 2000 mètres de longueur sur 23 mètres de largeur, formait comme un trait d'union entre la ville sainte de Karnak et le sanctuaire d'El-Qaçar (Luxor), de sorte que les prêtres pouvaient aller de l'un à l'autre sans sortir du terrain sacré.

En déchiffrant les hiéroglyphes qu'il venait de découvrir sur les pylones de Karnak, M. Mariette-Bey y a trouvé plusieurs listes géographiques des pays soumis par le roi Thôth-mès III, ainsi que des pays dont les Égyptiens avaient connaissance à cette époque. Ces listes, divisées en listes principales et listes supplémentaires, comprennent : premièrement, trois cent cinquante-neuf noms des pays du nord de l'Égypte, que les Égyptiens appelaient le haut Routen, des contrées des Sati et des Fenekh-ou, et peut-être d'un pays situé au delà du haut Routen ; secondement, deux cent soixante-neuf noms des pays de Qouch, de Poun et de la Libye, situés au sud de l'Égypte. De tels documents, qui se rapportent au dix-huitième siècle avant Jésus-Christ, présentent, on le comprend, un intérêt hors ligne, pour la géographie comme pour l'histoire, et la Société de Géographie de Paris a reconnu les services rendus par M. Mariette-Bey, en lui décernant l'une de ses médailles d'or de 1876.

Digitized by Google

§ 3. — Découvertes dans le désert de la Thébaïde, par MM. le docteur Schweinfurth et Güssfeldt.

Le désert de la Thébaïde est cette partie du désert arabique située entre la mer Rouge et le Nil, à l'est de la province du Sa'ïd (Haute-Égypte). Les premières données exactes sur la géographie de ce désert datent de l'expédition que la république française envoya en Égypte sous le général Bonaparte 1799-1801 ; Raffeneau-Delile, membre de l'expédition, avait fait une reconnaissance de toute la partie comprise entre les villes de Çiyoût et de Minîyé, à l'ouest, et la mer Rouge, à l'est, et, dès 1799, Bachelu avait relevé un itinéraire de Qéné à Qoçeïr. Près d'un demi-siècle plus tard Lepsius (1845), Henri Barth (1846) et Wilkinson précisèrent les détails topographiques de quelques parties du désert de la Thébaïde ; Henri Barth, en particulier, pour les montagnes du littoral de l'antique Berenice et de Qoçeïr. Cette contrée néanmoins laissait encore place à des recherches intéressantes, pour l'histoire naturelle et la géographie. Deux voyageurs expérimentés, MM. le docteur Schweinfurth et Güssfeldt y ont fait, du 15 mars au 22 avril, en plein épanouissement de la vie végétale dans ces parages, une excursion qui a donné d'intéressants résultats.

Le docteur Güssfeldt s'était chargé des déterminations des positions par les observations astronomiques, des observations barométriques et magnétiques, tandis que le docteur Schweinfurth se réservait l'étude de la géologie et de la botanique. Partis de Benî Souêf, sur la rive orientale du Nil, ils marchèrent à l'est-nord-est en contournant le versant nord du Djebel Homr et en coupant les ouâdis qui en descendent. Jusqu'à la vallée de 'Araba, le pays est un plateau de calcaire nummulithique, dont la surface, unie comme une table, est sillonnée de ravins à ramifications nombreuses, où se trouvent les seuls végétaux de ce désert : ils sont les mêmes que ceux du Sahara algérien.

Digitized by Google

L'Ouâdi 'Araba est une vallée, large de près de 24 kilomètres; sa pente est de l'ouest-sud-ouest à l'est-nord-est. Elle longe et draine le versant nord du mont Galâla. Le mont Galâla est de l'étage tertiaire éocène; les roches de son versant nord appartiennent à la formation nummulithique, mais à la base de la montagne, du côté du sud-est, les roches sont pétries d'*Ostrea*, et ces roches sont coupées par des bancs d'une marne remplie d'hippurites, d'échinites et d'ammonites. Quelques-unes de ces dernières mesurant plus de 30 centimètres de diamètre. Les bancs de marne reposent sur des grès, identiques aux grès du Sinaï, et forment ici une masse de 66 mètres d'épaisseur, superposée à des roches primitives, telles que les schistes à hornblende, le granit, le porphyre et la diorite, qu'on voit apparaître un peu plus loin du côté du sud. Le docteur Schweinfurth n'ayant pas trouvé dans le mont Galâla de formations sédimentaires plus anciennes que la craie supérieure, on a la certitude que cette montagne ne renferme pas de gisements houillers.

Du Djebel Galâla, les voyageurs passèrent dans le Djebel Garib qui lui fait suite. De l'examen géologique de ces deux montagnes, le docteur Schweinfurth a conclu que primitivement, le Djebel Garib et le Djebel Galâla ne formaient qu'un seul massif avec le Djebel Sinâ (ou mont Sinaï), dont ils ont été séparés par le cataclysme auquel la mer Rouge et le golfe de Soueïs (Suez) doivent l'existence.

Le mont Galâla mérite d'arrêter l'attention, car il renferme quelques sites pittoresques, véritables émeraudes perdues dans un tas de cailloux. Ainsi les voyageurs y trouvèrent, dans l'Ouâdi Natfa, plusieurs grottes qui ont jusqu'à cinquante pas de largeur. De leur plafond voûté pendent des stalactites, longues de 6 à 7 mètres et toutes recouvertes de mousses. Une source d'eau vive jaillit même d'une de ces grottes.

Au bord de la source de l'Ouâdi Natfa, le docteur Schweinfurth a récolté l'*Adianthum Capillus Veneris* L., fougère que nous avons vue dans le Djebel Nefoûsa (Tripolitaine), entre les

Digitized by Google

racines des dattiers et sur les pierres qui bordent les canaux d'irrigation de l'Ouâdi Arhlân. A côté de ces mousses et de ces fougères, qui rappellent nos climats d'Europe, les crevasses des rochers du mont Galâla donnent asile à des palmiers sans tronc, et à un arbre des tropiques, le *Ficus palmata*, F., qui atteint ici une hauteur de 5 mètres. Mais les fougères et les *Ficus* sont une exception dans le prolongement africain du mont Sinaï; les autres ouâdis présentent une végétation purement désertique, qui produit de bons fourrages pour les chameaux. L'Ouâdi Askhâr, c'est-à-dire la Vallée des Enchantements, est un des plus pittoresques, à cause des formes de ses rochers qui lui ont valu son nom. Ses bords sont garnis de plantes herbacées et, à une altitude de 1000 mètres, le docteur Schweinfurth a eu la surprise de trouver réunis des échantillons de la flore du Sinaï, de la Palestine et même de l'Afghanistân.

Il est à peine besoin de rappeler que le désert de la Thébaïde est le berceau du monachisme, qui fut institué en l'an 311 par saint Paul l'ermite. Plus tard, saint Antoine donna aux couvents qui s'y étaient formés la règle qu'ils ont suivie. Le docteur Schweinfurth et M. Güssfeldt ont visité là le plus ancien couvent du monde chrétien, le couvent de Saint-Antoine, où vivent cinquante moines très-hospitaliers. De là leur route se poursuivit au nord-est, par le couvent de Saint-Paul, et continua à contourner la montagne, en passant plusieurs vallées, dont la dernière, l'Ouâdi Tarfâ (Vallée des Tamaris) est fort longue. C'est dans l'Ouâdi Tarfâ qu'on trouve la magnifique citerne de Meghêta, décrite par Raffeneau-Delile. Les voyageurs rejoignirent ensuite le Nil à Hibé.

Ce voyage, qui n'a eu que la durée d'une rapide excursion, a valu cependant à la géographie d'importantes données : c'est ainsi que le docteur von Güssfeldt a déterminé la longitude et la latitude de vingt points différents, la déclinaison de l'aiguille aimantée sur quatre points, et la hauteur de toutes ces stations.

Digitized by Google

IV

SAHARA ET DÉSERT LIBYQUE

116. Largeau (Victor). Les explorations de M...; *Explorateur*, 1875, n° 26, p. 101 à 104.

117. Du même: Voyage à Ghadâmès (novembre et décembre 1875); *Explorateur*, 1875, n°s 44, 48.

118. Du même: Rapport à M. le président et à MM. les membres de la Société de Géographie de Genève; accompagné d'une carte à l'échelle du $\frac{1}{1,000,000}$e donnant le tracé nouveau de l'Igharghar; *Le Globe, Genève*, t. XIV, 1875, p. 25 à 68.

119. Du même: Voyage à Ghadâmès, *Bulletin de la Société de Géographie* de Paris, novembre 1875, p. 505 à 513.

120. Du même: Le Sahara, premier voyage d'exploration. 1 vol. in-8°, de 516 p., 10 gravures et une carte à l'échelle du $\frac{1}{5,000,000}$e *Paris*, Sandoz et Fischbacher, 1877.

121. Largeau (Victor) et Say (Louis). Deuxième expédition à Ghadâmès. Lettres écrites pendant le voyage; *Explorateur*. 1876, n°s 55. p. 161, n° 59, p. 280 à 290.

122. Largeau (Victor). Journal de route. *Explorateur*, 1876, n° 56, p. 180-193; n° 67, p. 489 à 492.

123. Du même: Les Antiquités de Ghadâmès, avec cinq gravures; *Explorateur*, 1876, n° 77, p. 98 à 99.

124. Du même: Un village touareg; la Sebkhat-El-Melah, avec deux gravures. *Explorateur*, 1876, n° 78.

125. Spedizione di V. Largeau nel Sahara centrale. *Cosmos di Guido Cora*. T. III, 1876, pages 201, 334 et 382 à 385.

126. Say (Louis). L'exploration de M. Largeau à Ghadâmès et les plantations de coton de l'oasis de Tougourt, avec une carte des parties de l'oasis de Tougourt qu'on pourra utiliser pour la culture du coton. *Explorateur*, 1876, n° 49, p. 11 à 14.

127. Du même: Rapport au ministre de la marine, et projet de voyage au Ahaggar. *Explorateur*, 1876, n° 75, p. 42 à 43; n° 77, p. 86 à 87.

128. Rohlfs (le docteur G.). Largeau's zweite Expedition nach Rhadames, und einige Worte über Algerien. *Mittheilungen*, Gotha, 1876, n° 7, pages 250 à 253.

Digitized by Google

129. Explorazione del Sahara centrale. *Cosmos di Guido Cora*. T. III, 1876, page 186.

130. Exploration française dans l'Afrique occidentale (Ahaggar). *Explorateur*, 1876, n° 76, p. 57.

131. Duveyrier (Henri). Le Ahaggar, d'après les renseignements indigènes recueillis par H. Barth et lui-même, avec une carte. *Explorateur*, 1876, n° 79.

132. Du même : Itinéraires de Methlîli à Hâssi Berghâwi et d'El-Golêa'a à Methlîli, d'après un journal de voyage en 1859 ; avec une carte des itinéraires dans le pays des Cha'ânba de 1859 à 1873, au $\frac{1}{400.000}$e. *Bulletin de la Société de Géographie*, juin 1876, p. 577 à 611.

133. Parisot (le capitaine d'état-major). La région comprise entre Ouarglâ et El-Golia. *Bulletin de la Société de Géographie*. Décembre 1876, pages 577 à 603.

134. Charmettant (le R. P.). El-Goléah (Sahara), avec un portrait d'habitant d'El-Colêa'a. *Les Missions catholiques*, 1876, n° 394.

135. Sahara et Soudan. Les premiers martyrs de la mission de Tombouctou. *Les Missions catholiques*, 1876, n° 363.

136. L'Assassinat des missionnaires français. *Explorateur*, 1876, n° 67 ; n° 69, p. 563 à 564.

137. Prise et sac de l'oasis de Rhât par les Touareg Ahaggar. *Explorateur*, n° 76, p. 72.

138. Hertz (Charles). Quels sont les débouchés commerciaux du Soudan? *Explorateur*, n° 81, p. 197.

139. Les Foires du sud de l'Algérie. *Explorateur*, n° 81, p. 198 à 200.

140. Goblet d'Alviella (le comte E.). Sahara et Laponie. 1 vol. in-18, *Paris*, Plon, 1876.

---

141. Du Mazet. Chemins de fer de l'Afrique centrale, avec une carte. *Explorateur*, 1875, n° 41 p. 470 à 471.

142. Duponchel et Robert. Le Chemin de fer français dans l'Afrique centrale, avec une carte. *Explorateur*, n°s 58, 59, 63 (carte), 64.

143. Largeau (Victor). Le Chemin de fer transsaharien et le voyage projeté, avec deux gravures et une carte. *Explorateur*, 1876, n° 76, p. 67 à 69.

144. Blanc (P.). Projet d'une ligne télégraphique entre l'Algérie et le Sénégal, avec une carte. *Explorateur*, n° 57.

145. Soleillet (P.). Exploration au Sahara central. Avenir de la France en Afrique. 1 br. in-8°, vii et 106 p. *Paris*, Challamel, 1876.

Digitized by Google

146. Du même : Progetto d'esplorazione nell' Africa occidentale. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, p. 199.

---

147. Ravenstein. The Western Sahara, avec une carte. *Geographical magazine*, janvier 1876, p. 13 à 16.

148. Tentatives des Anglais pour ouvrir une route à travers le Sahara occidental vers le Soudan. *Explorateur*, 1876, n°s 55 et 66.

149. Le Sahara occidental, avec une carte, d'après le Geographical magazine. *Explorateur*, 1876, n° 55.

150. Mackenzie (Donald). La Mer saharienne de l'Ouest, et l'expédition anglaise. *Explorateur*, 1876, n° 71, p. 621 à 622 ; n° 75, p. 47; n° 78, p. 132; n° 81, p. 222.

51. Il mare Saharino nell' ovest dell' Africa. *Bollettino della Societa geografica italiana. Rome*, 1876, n°s 6 et 7, page 437.

152. Robert (C.). Les Anglais dans le Sahara occidental, et le chemin de fer vers le Soudan. *Explorateur*, 1876, n° 81, p. 198 à 200.

---

153. Krause (A.). Zur Völkerkunde Nord-Afrika's. 1° Die Tédâ und die Kanûri ; 2° Die Tédâ und die Garmanten. *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu. Berlin*, t. XI, 1876, n° 1, p. 21 à 36.

154. Rohlfs (G.). Expedition zur Erforschung der Libyschen Wüste, unter den Auspicien Seiner Hoheit des Chedive von Ægypten, im Winter 1873-1874 ausgeführt. T. I. Drei Monate in der Libyschen Wüste, mit Beiträgen von Ascherson, Jordan und Zittel. 1 vol. in-8°, avec une carte à l'échelle du $\frac{1}{1,500,000}$e par G. Jordan, seize photographies par Ph. Remelé, onze lithographies et dix-huit vignettes. *Cassel*, Fischer, 1875.

155. Du même : Ueber die Oasen, namentlich der Libyschen Wüste. *Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig*, 1876, page 93.

156. Jordan (le professeur W.). Expedition zur Erforschung der Libyschen Wüste von Gerhard Rohlfs. T. II, Physische Geographie und Meteorologie der Libyschen Wüste. 1 vol. grand in-4°, avec quatre cartes géographiques et trois tableaux météorologiques. *Cassel*, Fischer, 1876.

157. Du même : Die geographische Länge der Oase Dschalo. *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 1876, n° 62, p. 142 à 145.

158. Du même : Le levé topographique à l'aide de la photographie (photogrammétrie) expliqué par le levé photogrammétrique de l'oasis Gassr-Daghel, dans le désert libyque, avec une planche démonstrative, contenant les plans et vues de l'oasis. *Bulletin de la Société khédiviale de géographie*, 1876, n° 3, pages 278 à 393.

Digitized by Google

159. Ascherson (le professeur docteur P.). Die Libysche Wüste und ihre Oasen. *Das Ausland*, 1875, nos 51, 52.

160. Du même : Reisen nach der kleinen Oase, 10 März bis 10 Mai 1876. *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien.* T. XIX, 1876, nos 8 et 9, pages 484 à 486.

161. Du même : Die Rohlfs'sche Expedition zur Erforschung der Libyschen Wüste im Winter, 1873-1874. *Globus*, 1876, t. XXIX, nos 10, 11, 13, 14.

162. Du même : Reise nach der kleinen Oase. *Globus*, 1876, t. XXIX, n° 27, t. XXX, n° 5.

163. Du même : Reise nach der kleinen Oase. *Das Ausland*, 1876, n° 27.

164. Schweinfurth. Professor Ascherson's Reise nach der kleinen Oase. *Mittheilungen. Gotha*, 1876, n° 7, pages 264 à 266.

165. Zittel (docteur C.). Die Libysche Wüste nach ihrer Beschaffenheit und ihrem landschaftlichen Charakter, 4ter *und* 5ter *Jahresbericht der geographischen Gesellschaft in München. Munich*, 1875, p. 252 à 269.

166. Spedizioni nel' deserto di Libia. *Bollettino della societa geografica italiana. Rome*, 1876, nos 6 et 7, pages 434 à 437.

---

167. Grad (Charles). Variations de climat du Sahara. *La Nature, revue des sciences, illustrée*, n° 184, 7 décembre 1876.

§ 1. — Les explorations françaises dans le Sahara, au sud de l'Algérie, continuées. M. Largeau, les résultats de son premier voyage à Ghadâmès. Son deuxième voyage avec M. Louis Say. Projet d'exploration du Ahaggar, par M. Louis Say. Les itinéraires tracés dans le pays des Cha'ânba.

Il est, dans l'exploration du globe, une région qui semble tout spécialement réservée à la France ; nous voulons parler de la moitié occidentale du Sahara central, qui suit immédiatement au sud de la limite de nos possessions algériennes. Aussi les voyageurs français ont-ils commencé, en 1856, à frayer les premières routes dans cette partie de l'Afrique. Depuis vingt ans, ce pays jadis ignoré a pris figure sur nos cartes. Le désert, sur lequel on avait des idées entièrement fausses, est maintenant connu du moins dans ses traits généraux ; il a été étudié par plusieurs voyageurs français qui ont rapporté, avec des données précises sur leurs routes, bon nombre de renseignements recueillis chez les habitants, et qui, en attendant mieux,

Digitized by Google

constituent le savoir de la géographie sur des contrées non visitées jusqu'à ce jour.

Parmi ces voyageurs, l'un des plus nouveaux, M. Victor Largeau, est aussi un des plus entreprenants et des plus heureux. Le dernier volume de l'*Année géographique* a suivi M. Largeau de Biskra à Ghadâmès. Ce premier voyage, commencé le 6 janvier 1875, a fini le 4 avril, mais la relation n'en a paru que cette année (n° 120) et elle contient des observations d'un haut intérêt. M. Largeau, comme M. Dournaux-Duperré l'avait fait quelques années auparavant, a pris, au sud de Tougourt, un chemin qui suit la vallée de l'Igharghar, mais au lieu d'entrer dans cette vallée près du village de Temâssîn, il n'y est entré que beaucoup plus au sud, au nord-est de Negoûssa, en un lieu tout à fait en dehors du tracé de la vallée donné par M. Dournaux-Duperré. M. Largeau faisait là une véritable découverte, celle du bras occidental de la vallée de l'Igharghar, et sa carte nous montre maintenant cette vallée se divisant, par 31°25′ de latitude nord, en deux bras qui, après s'être écartés de manière à laisser entre eux une grande île, se réunissent sous les dunes du Ghourd Seyyâl, par 32°28′ de latitude nord. Les relèvements de M. Dournaux-Duperré nous avaient fait connaître le bras oriental de l'Igharghar; ceux de M. Largeau nous révèlent le bras ouest, appelé Ouâd El-Ba'adj, qu'il croit être le bras principal, dont nous avions relevé la jonction nord en 1860, et qui nous avait paru être moins large que le bras oriental.

Cette île, formée par l'Igharghar, dans la partie basse de son cours, a, comme étendue et comme position par rapport à l'embouchure, son équivalent dans la grande Ile à Morphil sur le Sénégal.

Lorsque le malheureux M. Dournaux-Duperré voyageait dans cette région, ses guides et ses chameliers l'induisirent en erreur sur le point où ils sortirent de l'Igharghar. Il y avait là un puits, auquel on donna le nom de Bîr El-'Achîya, et qui, au contraire, est 'Aïn El-Khadra. M. Largeau a vu et mesuré lui-

Digitized by Google

même le vrai Bir El-'Achîya, qu'il a trouvé au sud-ouest et loin de 'Aïn El-Khadra, dans l'Igharghar, en amont du point où son lit se divise en deux bras.

Le chemin que le voyageur a suivi pour revenir de Ghadâmès en Algérie passe par Bir Djedîd ; il est nouveau dans une de ses parties. M. Largeau croit avoir suivi au nord de Sahan El-Ahrech jusqu'à El-Ouâd le lit de l'ancien fleuve Triton, caché sous une épaisse couche de sable. La vallée du fleuve Triton commencerait, d'après M. Largeau, à l'Ouâd Timîsit, que traverse la route de Ghadâmès à In-Çâlah; continuant, sous les sables, à l'est du chemin de Ghadâmès par Berreçof, elle suivrait, à partir de Ghourd El-Lîya, le tracé de cette route jusqu'à El-Ouâd, et, continuant de là au nord nord-ouest, elle se perdrait dans le Chott Melghîgh et le Chott Es-Selâm. L'idée que nous rendons ici repose sur un fait réel, mais sa conclusion est tout à fait hypothétique. Qu'il y ait eu, à une époque *géologique*, antérieure à la formation du linceul de sables mouvants qui couvre aujourd'hui toute cette région, une rivière, partant de 31° ou de 31°30'. de latitude et coulant au nord-ouest, où elle formait l'Ouâd Soûf, tributaire lui-même des Chott, cela est non-seulement possible, mais même probable. Cette rivière recevait les Ouâdis, qui descendent du Djebel Nefoûsa, et vont disparaître sous les sables d'El-'Erg, dans la direction de la ligne que nous venons d'indiquer. Mais rien n'autorise à admettre que la rivière ancienne ait pu commencer à l'Ouâd Timîsit, qui n'a jamais alimenté qu'un étang, une *guera'a*, comme disent les Arabes, dont le lit sans issue se voit encore au sud de la région des sables.

Au point de vue du commerce de l'Algérie avec l'Afrique intérieure, un nouveau pas a été fait.

Pendant son premier séjour à Ghadâmès, M. Largeau a abordé avec le conseil des notables, en présence du gouverneur turc, la question des relations commerciales à établir entre le marché de Ghadâmès et les villes françaises de l'Algérie. Tous les membres du conseil municipal de Ghadâmès et le gouverneur

Digitized by Google

turc, après s'être fait expliquer le but que poursuit le gouvernement de l'Algérie, se sont déclarés à l'unanimité convaincus de l'utilité de rétablir, entre la Nigritie et l'Algérie, un mouvement d'affaires qui existait il y a plusieurs siècles. Les gros commerçants de Ghadâmès, qui commencent à nous connaître autrement que d'après les rapports mensongers de nos ennemis, et qui ont des aptitudes remarquables pour les affaires, profiteront certainement des nouveaux débouchés que M. le général Chanzy, gouverneur de l'Algérie, veut ouvrir à leur commerce, en créant des foires dans le sud de l'Algérie. Assurés du respect de leur religion, de la protection de leurs personnes et de leurs biens, et de la liberté des transactions, les négociants de Ghadâmès s'empresseront de détourner en Algérie une grande partie des affaires qu'ils traitent maintenant à Tripoli et même à Tunis, où ils ne jouissent pas toujours des mêmes avantages.

C'est en améliorant les errements séculaires du commerce transsaharien, en établissant la paix dans l'intérieur aussi loin que notre action peut s'étendre, en créant des foires ou des marchés permanents, bien approvisionnés, dans le sud de l'Algérie, que le gouvernement de l'Algérie obtiendra des résultats satisfaisants. M. Largeau est dans la vérité en se proposant ce même idéal. Le Sahara, dont l'immensité sépare l'Algérie de la Nigritie, n'est pas un milieu ordinaire dans lequel on puisse appliquer de prime saut les moyens perfectionnés de communication : les charrois par voiture, et à plus forte raison, les transports par chemins de fer. Ces moyens de transport supposent ce qu'on ne trouvera nulle part aujourd'hui dans le Sahara : des besoins nombreux existants, et un transit presque constant dans une direction donnée.

Le chameau, introduit dans le Sahara il y a seulement douze ou quinze siècles, à une date où le bœuf de somme n'y trouvait plus un milieu suffisamment fertile, est devenu depuis lors le meilleur porteur de fardeaux pour cette région, et sans doute on ne le remplacera ni par un autre animal, ni par la

Digitized by Google

vapeur d'ici à des temps dont nous n'avons pas à nous préoccuper. A notre époque le chameau suffit et suffira à toutes les demandes de fret; en ayant soin de louer toujours des bêtes nées sur le sol où elles auront à voyager, on sera sûr de ne jamais laisser ses marchandises en route. Il faut savoir, en effet, que le cuir du pied d'un chameau né sur les plateaux solides s'use sur les sables fins, et que le chameau né dans les sables n'a pas les ongles longs et durs qui protégent le pied de l'autre contre le choc des pierres, et qui l'aident à grimper des côtes rocheuses.

A peine M. Largeau avait-il achevé son premier voyage, dont la publication (nos 117 à 120) n'était même pas encore complète, qu'au mois de novembre 1875 il rentrait dans le Sahara pour décider les négociants de Ghadâmès, les maîtres actuels du commerce transsaharien, à porter sur les marchés algériens les produits de la Nigritie et du Sahara. M. Largeau fit appel au concours de volontaires que séduirait la perspective des études sur un terrain à peine effleuré. Il en trouva trois : MM. Louis Say, enseigne de vaisseau, Lemay et Faucheux, et il se dirigea par Tougourt sur l'oasis du Soûf que les circonstances rendaient à ce moment le seul point possible de départ. Chemin faisant, M. Louis Say, frappé par le résultat des cultures de cotonnier qui ont été entreprises dans l'Ouâd Rîgh par l'agha Mohammed Ben Edrîs, a construit, avec l'aide de l'agha, la carte des parties de cette contrée, susceptibles d'être transformées en plantations de cotonnier (no 126). Au moment où commençait le voyage, des pillards infestaient, à l'ouest, le pays que traverse la route de 'Aïn El-Khadra, que voulait d'abord suivre M. Largeau. Il fallut donc se rejeter dans l'est, et passer par le puits de Berreçof [1]. Au lieu de retracer d'El-Ouâd à Berreçof identiquement l'itinéraire que nous-même

1. Berreçof, littéralement Aboû Er-Reçof, est un nom arabe qui a le sens de *Père du Rocher Plat*, et que ce puits doit à la circonstance qu'en le creusant on a rencontré la nappe d'eau reposant sur une couche horizontale de roche dure.

Digitized by Google

avons relevé en 1860, M. Largeau a marché au nord de ce chemin par Bîr El-'Asemîn, El-Dakhla, Bîr 'Amar, Bîr Djebâli et Bîr El-Touâm, dont la position vraie sera donnée pour la première fois par son itinéraire. On sait que Berreçof est le dernier puits qui ait été creusé sur la ligne de communication la plus à l'est entre l'Algérie et Ghadâmès[1]. En partant de Berreçof le voyageur s'engage dans la région des plus hautes dunes, où les sables mouvants, souvent aussi fins que ceux de nos écritoires, s'amoncellent jusqu'à former de véritables montagnes. Il y a, à vol d'oiseau, une distance de 288 kilomètres de Berreçof à Ghadâmès. Sur toute cette distance les caravanes n'ont plus l'espoir de se ravitailler en eau, et la longueur du trajet réel est augmentée d'un quart en raison de tous les détours que les chameaux doivent faire pour éviter ou contourner les plus hauts amoncellements de sables formant, tantôt des massifs presque circulaires, tantôt de longues chaînes. Pour tous les Sahariens, nés dans le pays des sables, cette dernière partie de la traversée de la région d'El-'Erg est un sujet d'appréhensions. Des règlements traditionnels interdisent aux caravanes de tenter cette traversée avec moins de deux guides expérimentés; car, même pour les habitants du grand désert africain, il faut prévoir le cas où une maladie, un accident imprévus du guide, laisserait la caravane comme un navire sans pilote au milieu de mers dangereuses. Nos lecteurs nous permettront d'évoquer ici un souvenir de l'un de nous, qui traversait l''Erg, en 1860. C'était le 10 août, entre Khâdem Menni et Ghourd Babâni; un des chameaux de notre caravane,

1. A une heure de l'après-midi, le 20 décembre 1875, M. Largeau trouva l'eau de ce puits, à une profondeur de 23m,49 sous le niveau du sol, à la température de 22°,8, tandis que l'air n'avait qu'une température de 17°. A neuf heures du soir, le 2 août 1860, nous avons trouvé l'eau de Berreçof, à une profondeur un peu moins forte, 22m,94, et sa température presque la même, 23°, l'air ayant au moment de ces mesures 30°,7. Cette comparaison prouve qu'à la latitude de Berreçof il n'y a pour ainsi dire pas de variation sensible des saisons dans la température du sol à la profondeur de 23 mètres; elles prouvent aussi, comme il fallait s'y attendre, que les saisons n'exercent aucune action régulière sur le niveau de l'eau dans le puits, ce niveau dépendant non de pluies annuelles, mais de pluies qui ne reviennent qu'à des intervalles de plusieurs années.

Digitized by Google

exténué par la fatigue de marches qui duraient vingt heures ou vingt et une heures par jour, s'agenouilla et refusa d'avancer plus loin. Il fallait ménager notre eau, enfermée dans des outres de cuir, et que la chaleur torride et la sécheresse de l'air pompait à travers les pores des outres. Il fallait aussi, autant que possible, sauver ce chameau, et avec lui, sa charge. Dans un cas comme celui-là, un chameau altéré, si on le laisse boire jusqu'à satiété, a besoin de cent litres d'eau, et plus, pour se désaltérer. Notre guide remplit une gamelle, fit tenir ouvertes les narines du pauvre animal et y versa lentement, parcimonieusement le contenu de la gamelle, seule et bien minime quantité du précieux liquide dont il jugeait que nous pourrions nous passer. Cette « goutte » d'eau suffit pour ranimer le chameau ; les muqueuses de la tête et le canal digestif étaient humectés, et le chameau put marcher encore pendant quinze heures et demie jusqu'à l'oasis de Ghadâmès !

Parmi les observations que M. Largeau a faites dans l'"Erg, au nord, au sud et à l'ouest de Berreçof, il faut s'arrêter à celles qui ont trait à la formation de ces hautes dunes de sable qui donnent son caractère distinctif à toute cette partie du Sahara. Il a trouvé, dans le bassin où est creusé le puits de Berreçof, des places où le sol débarrassé de sables montre à jour le grès saharien, à gros grain, et de couleur pâle, à l'état de cailloux épais en voie de désagrégation. Déjà aux premières étapes de ce voyage, à Çahan Boû Loutha, il avait vu des rognons de calcaire bitumineux qu'il considère comme ayant dû être emprisonnés primitivement dans une gangue de roche solide. Dans son voyage précédent, et là seulement aux massifs de dunes de Bet-Toboûl et d'El-'Achîya, sur l'Igharghar, les dunes reposaient sur un banc de grès, que les influences atmosphériques n'ont pas encore commencé à attaquer. Se rappelant le phénomène, si fréquent sur certains points de l'Ouâd Rîgh, où le vent détache du sol des croûtes d'argile, qu'il transporte, pulvérisées en poussière impalpable, sur les petites dunes plus solides qui bordent la route, et rattachant à

Digitized by Google

cette observation celles qu'il a faites dans la région d'El-'Erg, M. Largeau conclut que sur le chemin d'El-Ouâd à Ghadâmès par Berreçof les dunes se sont formées, sur le terrain qu'elles couvrent, par l'usure et la désagrégation d'un banc de grès qui devait composer la croûte primitive du sol, et par l'amoncellement des grains désagrégés sur les points où des obstacles naturels les arrêtaient dans leur course éolienne du sud-est au nord-ouest. M. Largeau combat deux hypothèses antérieures dont la première veut que les dunes se soient formées, à la place qu'elles occupent, par la pulvérisation d'une montagne de grès; et dont l'autre fait intervenir une mise au jour de bancs de sable souterrains, emprisonnés sous une croûte solide brisée par un soulèvement. Néanmoins, M. Largeau admet l'existence passée d'une mince croûte de grès, recouvrant le calcaire, dans tous le pays qui est devenu la région sableuse d'El-'Erg; il conçoit que le calcaire inférieur recevant les eaux pluviales par les crevasses de son couvercle, puis surchauffé comme une étuve par les rayons solaires, a dû se gonfler, soulever, et briser le banc de grès supérieur, dont les débris désagrégés sous l'influence des agents atmosphériques auront ainsi apporté un appoint à la masse des sables meubles. Cette assise inférieure de calcaire apparaît à la surface en quelques rares points de la région des dunes, et partout on a reconnu qu'elle tire son origine de sédiments anciennement déposés par des eaux douces, et non par des eaux marines. Non-seulement M. Largeau a retrouvé à Dourîyet Ma'ammer les gros blocs de craie savonneuse dans lesquels nous ramassions autrefois les premiers échantillons de la *Planorbis Duveyrieri*, mais encore il a découvert une autre espèce nouvelle de coquillages d'eau douce du genre *Bythinia*, assez voisine de la *Bythinia Dupotetiana*, commune dans le ruisseau de la source thermale de Biskra (Hammâm Eç-Çâlahîn), et dans la vase des rigoles de la source froide de 'Aïn Temôguet dans le Djebel Nefoûsa. Ces gros blocs de craie, que M. Largeau a vus dégagés des sables, et dont il a pu apprécier le volume, affleuraient à peine au sol, lorsque

Digitized by Google

nous passions là en 1860. Il y aurait donc mauvaise grâce à vouloir nier une vérité, reconnue par tous les habitants d'El-'Erg, le déplacement des sables sous l'influence des vents, déplacement qui prend des proportions vraiment colossales en quelques années.

A Ghadâmès, M. Largeau a étudié et dessiné les ruines de l'ancienne Cydamus, à peu de distance de l'oasis, et dont les hautes constructions, appelées aujourd'hui El-Esnâm, c'est-à-dire *les idoles*, sont certainement les parties les plus remarquables. Il a publié (nº 123) dans l'*Explorateur* les résultats de ces recherches archéologiques. La forme bizarre des hautes et massives colonnes en maçonnerie d'El-Esnâm ne rappelle en rien les travaux de l'architecture romaine; cependant M. Largeau a constaté que dans la base de ces colonnes étaient ménagées des chambres sépulcrales; il a même appris qu'on avait trouvé dans ces chambres des ossements, et des lampes funéraires dont l'origine est incontestablement romaine. Ce dernier point restant acquis, on doit pourtant hésiter à admettre que les Esnâm ont été dans l'origine bâtis pour servir de dernière demeure à des Romains. La présence de lampes romaines dans les chambres sépulcrales des Esnâm indique seulement, selon nous, que les Romains employèrent comme caveaux funéraires ces monuments de la civilisation garamantique. Mais nous ne saurions admettre avec M. Largeau que les Esnâm de Ghadâmès étaient les tombeaux des rois de Garamantes. Les anciens rois des Garamantes avaient leur cimetière à Garama même, dont les ruines portent le nom de Djerma El-Qedîma (l'ancienne Djerma), et les tombes de ce cimetière sont appelées dans le pays Qeçîrât Er-Roûm « les châtelets romains », par suite de la confusion que font les habitants illettrés entre leurs propres ancêtres, dont ils devraient être fiers, et qu'ils ont oubliés, et les Romains, qui les premiers leur imposèrent le joug étranger auquel ils n'échappèrent plus jamais.

Si du passé nous revenons aux conditions actuelles de l'oasis de Ghadâmès et de ses habitants, nous trouvons là le plus

Digitized by Google

important des marchés, ou, pour parler plus exactement, des entrepôts du commerce saharien, qu'alimentent les productions naturelles du bassin de la Méditerranée et les produits fabriqués de l'Europe, aussi bien que les productions naturelles de la Nigritie et les produits fabriqués de Kanô, de Katsena, et même de Djinni. Jusqu'à ces temps derniers, les riches négociants de Ghâdamès, malgré l'esprit d'initiative qu'on ne saurait leur dénier, achetaient et vendaient à Tripoli et à Tunis les marchandises sur lesquelles roulent leurs affaires. Un sentiment vague de défiance, entretenu par nos ennemis, avait toujours tenu les marchands de Ghadâmès, à de bien rares exceptions près, éloignés des marchés de l'Algérie, et rien n'avait pu entraîner vers Biskra les caravanes qu'ils dirigeaient toujours soit vers Tripoli, siége actuel du gouvernement de leur province, soit vers Tunis, la capitale à laquelle ils allaient verser leur tribut dès le douzième siècle. M. Largeau paraît avoir achevé de vaincre la routine qui présidait en maître aveugle aux affaires de ces négociants, et le commerce algérien saura, nous l'espérons, profiter des nouveaux débouchés qui lui sont ouverts.

Arrivés au point où nous en sommes de la géographie du Sahara, il reste une grande lacune à remplir. Nous voulons parler de l'exploration, tant désirée, du Ahaggar (n° 131), plateau montueux, hérissé de pics élevés, raviné par de nombreuses vallées, qui est sous le tropique du Cancer, entre l'Algérie et le Niger moyen, et qu'aucun Européen n'a pu encore aborder. MM. Victor Largeau et Louis Say sont décidés à attaquer cette région, la plus intéressante de toute la moitié ouest de l'immense Sahara, aux points de vue de la géographie proprement dite, du climat et de l'histoire naturelle. Le Ahaggar est, on le voit, un beau but à atteindre; puissent les circonstances politiques permettre aux deux voyageurs français de remplir le programme qu'ils ont esquissé! M. Louis Say prendra sur sa fortune personnelle les moyen de subvenir à son

Digitized by Google

expédition; M. Victor Largeau trouvera, sans doute, une somme équivalente dans la souscription publique qui est maintenant ouverte. Il y a pour cela, en France, assez de personnes qui comprennent la nécessité de connaître la contrée située entre notre Algérie et le Niger moyen.

Le *Bulletin de la Société de Géographie* (n° 132) a publié la carte du pays au sud de l'Algérie, sur lequel le voyageur, allant au Ahaggar, ferait ses premières étapes jusqu'à la latitude de 30° 30′ N. Cette carte donne les itinéraires relevés par nous, en 1859, de Ghardâya à El-Golêa'a; par M. le commandant Rose, en 1871, de Warglâ à 'Aïn El-Taïba; et par M. le capitaine Parisot, en 1873, de Warglâ à El-Golêa'a. Elle renferme encore des plans détaillés de l'Ouâd Mezâb et d'El-Golêa'a. Les expéditions militaires du général Lacroix et du général de Gallifet, auxquelles étaient attachés le commandant Rose et le capitaine Parisot, ont fait faire un grand pas à notre connaissance des pays des Cha'ânba et des Mekhâdema. Nous voyons maintenant se dessiner les étages du plateau appelé, au nord, Chebka des Benî Mezâb, et, plus au sud, Chebka des Cha'ânba; la carte se dégarnit à mesure qu'on approche de la vallée de l'Ouâd Mîya, qui recevait les eaux de ces vallées lorsqu'elles contenaient des torrents. Le plateau, tout crevassé, qu'elles sillonnent, porte le nom arabe de *Chebka*, qui veut dire filet, parce que les Cha'ânba comparent à un gigantesque filet le réseau des vallées qui sont là serrées, profondes, et très-ramifiées.

Nous avons réuni, sous une forme descriptive, toutes les observations géographiques que nous avions faites sur nos deux chemins d'aller et de retour à El-Golêa'a. Nous croyons que les personnes qui s'occupent des projets de chemins de fer dans le Sahara auraient tout avantage à étudier très-attentivement la carte ainsi que le travail.

Digitized by Google

2. — Le Sahara occidental; le projet de mer intérieure et les projets de chemins de fer et de ligne télégraphique à travers le Sahara

Nous nommons Sahara occidental la partie du grand désert qui, commençant au sud du Maroc, est limitée à l'est par le plateau du Ahaggar; à l'ouest, par l'océan Atlantique; au sud, par le Sénégal et le Dhiôli Ba. Ce pays est aujourd'hui encore fort peu connu. Les Français René Caillié et Léopold Panet en ont traversé toute la largeur sur deux lignes, et d'autres voyageurs, parmi lesquels il faut citer, au premier rang, le capitaine d'état-major Vincent et le lieutenant Mage, ont tracé des itinéraires qui ont précisé nos données sur les pays au nord du Sénégal, et près de la côte de l'océan Atlantique. En examinant de près la valeur des documents sur lesquels repose aujourd'hui la carte de ces contrées, au sud de l'Ouâdi Dhra'a et au nord du 18e degré de latitude, on trouve, la côte de l'océan Atlantique exceptée, qu'il n'existe pas une seule détermination de latitude ou de longitude dans un vaste espace de 10 degrés en latitude et de plus de 16 degrés en longitude. Nous manquons là également de toute détermination de la hauteur du sol par rapport au niveau de l'Océan.

On peut cependant se faire une idée générale du relief de cette partie du désert, en complétant les notes des rares voyageurs, au moyen des indications données par les habitants eux-mêmes. Au nord de la latitude du cap Bojador, le pays est rocheux et généralement élevé, comme le prouvent d'ailleurs les noms arabes, El-Ga'ada et El-Hamâda, qu'on lui donne. Un degré au sud du cap Bojador commencent des chaînes de collines, qui deviennent presque des montagnes dans le Tîris et l'Adrâr, comme aussi, plus au sud, dans le Tagânt. Ces hauteurs dépassent de quarante-cinq mètres à cent mètres le niveau des plaines environnantes. Sur la côte, du 25e au 17e degré, dans les pays de Tîris et d'Aftôt, on voit de larges bandes de sables, parsemées de dunes, qui continuent dans l'intérieur, en appuyant au nord-est, pour aller se fondre dans ces grands

Digitized by Google

sables sahariens appelés Iguîdi, Maghtîr et Adâfer, séparés de la côte de l'Océan par un terrain dont l'altitude est suffisamment indiquée par le peu que nous connaissons de son relief et des vallées qui le sillonnent.

A huit cent cinquante kilomètres à l'est du cap Blanc, c'est-à-dire deux cent cinquante ou trois cent kilomètres plus à l'est que les sables d'El-Maghtîr, tous les renseignements s'accordent pour indiquer la présence d'un grand espace de terres, plus basses que celles qui l'entourent, et auquel les Arabes et les Berbères de cette région ont donné le nom d'El-Djoûf, c'est-à-dire *le Ventre*, frappés qu'ils étaient par l'analogie entre son rôle par rapport aux ouâdis du pays environnant, et le rôle de l'estomac par rapport à l'œsophage d'un animal. On y trouve fréquemment du sel et, peut-être en raison des particules salines dont la terre de ce canton, comme celle de toutes les parties creuses du Sahara, est imprégnée, la végétation y est presque nulle. Mais conclure de là qu'El-Djoûf soit le fond d'un ancien golfe qui pourrait être rendu à l'océan Atlantique, c'est dépasser la limite permise aux spéculations de l'esprit; cette idée est cependant venue à un Anglais, M. Donald Mackenzie. Le 10 juin 1876, M. Mackenzie est parti de Londres avec plusieurs compatriotes, dans le but d'aller chercher, aux environs du cap de Bojador, l'ancien détroit qu'il suppose y avoir existé, et par lequel la dépression d'El-Djoûf aurait communiqué autrefois avec l'Océan. Les objections n'ont pas manqué à ce projet. M. Ravenstein, notamment, a fait valoir, dans le *Geographical Magazine* (n° 150), d'excellentes raisons pour en montrer le côté illusoire. Aussi est-ce avec surprise que nous avons lu, au mois d'août 1876, l'annonce de la découverte, faite par M. Mackenzie, des bouches de l'ancienne mer saharienne de l'ouest. Une barre de terre d'à peu près deux cent soixante-quinze mètres de largeur, et deux mille huit cents mètres de longueur, fermerait l'embouchure d'un canal, qui, derrière cette barre, aurait une profondeur de soixante-neuf mètres au-dessous du niveau de l'Océan. Si les journaux n'ont pas dénaturé ces indi-

Digitized by Google

cations envoyées par M. Mackenzie, elles ne peuvent se rapporter, comme il ressort de la constitution géographique de cette partie du Sahara, qu'à un accident tout à fait local, et sans aucune portée en faveur de l'idée de submerger El-Djoûf.

En réalité, la campagne entreprise par M. Donald Mackenzie a un fond plus sérieux. Elle a un autre but que celui d'une mer à créer dans le Sahara occidental. On sait que le marché de Timbouktou est extrêmement mal partagé au point de vue des voies de communication. Véritable entrepôt des produits du haut Dhiôli-Ba et de la Berbérie, ainsi que des marchandises fabriquées en Europe, Timbouktou est séparée des ports de la côte nord par une distance qui serait diminuée d'un tiers si, au lieu d'aboutir à Tanger, son commerce trouvait au cap Bojador un débouché sur l'Océan, et c'est là ce que voudrait réaliser M. Mackenzie. Il est allé explorer la côte afin de choisir l'emplacement convenable pour y créer un port et y établir une colonie anglaise. Les commerçants de Timbouktou voient, paraît-il, ce projet avec satisfaction, et certes, ils sont assez intelligents en affaires pour en comprendre les avantages. Considéré au point de vue politique, l'établissement d'une colonie anglaise au cap Bojador ne serait pas une infraction aux traités existants entre la France et l'Angleterre, qui ont établi nos droits exclusifs sur la côte sud du Sahara occidental jusqu'à la latitude du cap Blanc, mais qui sont muets sur la partie de la côte au nord de ce cap. Vis-à-vis des princes chérîfs du Maroc il n'y aurait probablement pas de difficultés, leur autorité sur les tribus qui errent en nomades aux environs du cap Bojador étant actuellement une autorité purement spirituelle.

En présence de cet essai tenté par les Anglais pour ouvrir un nouveau débouché à leur commerce, il est bon de rappeler en France que nous avons seuls le droit de trafiquer et de nous établir à Arguin, petite île près du continent, placée dans des conditions meilleures que le cap Bojador pour les relations avec le marché de Timbouktou, comme aussi avec les populations

Digitized by Google

de l'Adrâr, du Tagânt et d'El-Hôdh. Aux quinzième et dix-septième siècles, les Portugais et les Hollandais surent profiter de la position exceptionnellement favorable d'Arguin, et si, lorsqu'en 1724, Arguin devint possession française, le cours des événements ne nous a pas permis d'entretenir longtemps le courant des caravanes vers cette partie de la côte, l'homme le plus compétent dans cette question, M. le général Faidherbe, avait compris, il y a seize ans, l'utilité qu'il y aurait pour nous à réoccuper Arguin et à y établir un comptoir.

La question du commerce de l'Afrique intérieure, au point de vue algérien, a préoccupé depuis longtemps déjà le gouvernement de l'Algérie et quelques hommes qui ne pouvaient se méprendre sur les avantages politiques ou économiques que tirerait notre nation de la reprise du commerce par caravanes, entre l'Algérie et la Nigritie.

Notre siècle a apporté une manière nouvelle d'envisager les questions de communications, et on pouvait prévoir que le système des voies ferrées et des transports à la vapeur serait tôt ou tard appliqué en Afrique. On n'avait pas encore donné les premiers coups de pioche sur les lignes des chemins de fer algériens, qu'un ingénieur qui est en même temps un géographe distingué, avait déjà étudié la réalisation d'une ligne de liaison entre l'Algérie et le bassin du Niger.

Cette idée vient d'être reprise par MM. Du Mazet (n° 141), Duponchel et Robert (n° 142), Largeau (n° 143), et Soleillet n° 145). Bien que les questions de chemins de fer ne rentrent pas directement dans les études géographiques, les géographes ont cependant leur mot à dire lorsqu'il s'agit d'un chemin de fer à travers le Sahara. Il est un point sur lequel tout le monde sera d'accord : l'existence d'un tel chemin de fer serait un bien immense, ne fût-ce qu'au point de vue de la civilisation. Les avis sont plus partagés, quand il s'agit d'affirmer par avance qu'un chemin de fer du bassin du Niger à l'Algérie donnerait un jour des recettes suffisantes. Enfin, il faut le

Digitized by Google

dire aussi : une question qui n'a pas été envisagée sous son véritable aspect, est celle des difficultés particulières d'exécution des travaux d'établissement d'une voie ferrée de Laghouât ou de Biskra à Timbouktou.

M. Duponchel, ingénieur en chef du service hydraulique de l'Aude, de l'Hérault et du Gard, propose un tracé qui, coupant au sud de Boghâr en Algérie, le Djebel 'Amoûr, courrait, à l'ouest du bord inconnu de la Chebka des Benî Mezâb et des Cha'ânba, et gravirait forcément ce massif au nord de Zirâra. Le tracé passerait ensuite dans la vallée de Meguïden, et de là par les oasis de l'Aougueroût, du Tîmmi et du Touât ; il gagnerait enfin Timbouktou en suivant la route des caravanes à travers le plateau crayeux du Tânezroûft, et l'Azaouâd. M. Largeau propose de modifier ce tracé en faisant de Biskra son point de départ, en franchissant les plaines de l'Ouâd Rîgh, passant à Warglâ, et suivant la vallée de l'Ouâd Mîya pour arriver à In-Çâlah où elle tomberait sur le parcours de la route de Timbouktou. M. Soleillet, de son côté, a proposé une ligne dont le point de départ serait Qoçeïr El-Bokhâri en face de Boghâr.

Ces projets divers supposent que la surface du Sahara, au sud d'In-Çâlah est une suite de plaines unies ; or il n'existe pas encore un seul itinéraire européen sur les routes d'In-Çâlah ni d'Aqablî, à Timbouktou; mais les indications précises et détaillées que nous ont communiquées plusieurs sahariens sur ces routes, y indiquent un pays de collines appelées Bâten Ahenet, au sud duquel vient le terrible plateau crayeux du Tânezroûft, dont la largeur varie de 90 kilomètres à 205 kilomètres, et qui a été jusqu'ici rebelle à tout forage de puits ; enfin il faut considérer le nombre considérable de vallées qui traversent les chemins des caravanes et qu'une voie ferrée ne pourrait traverser qu'à l'aide de nombreux ouvrages d'art.

Ces difficultés, avec lesquelles il faut compter avant d'établir des devis même approximatifs, on n'en connaîtra réellement l'importance que lorsqu'un voyageur compétent aura

Digitized by Google

étudié les routes d'Aqablî et d'In-Çâlah à Timbouktou, non pas seulement au point de vue topographique, mais aussi au point de vue *spécial* de l'ingénieur. On comprendra notre réserve sur ce sujet en réfléchissant à un point de détail du projet de M. Duponchel. Son tracé passe forcément au nord d'El-Golêa'a, sur un plateau de roc extrêmement dur, raviné en tous sens par des vallées et des gorges profondes, où en maints endroits il faudrait construire des viaducs. Or, le même cas se reproduira certainement très-souvent sur le reste du tracé en pays inconnu, mais combien de fois et dans quelle mesure, c'est ce que nous apprendra une bonne exploration des routes d'Aqablî et d'In-Çâlah à Timbouktou.

Le projet d'une ligne télégraphique qui relierait Alger à Saint-Louis du Sénégal est l'œuvre de M. P. Blanc (nº 144). Le tracé qu'il propose passe par El-Golêa'a, et par In-Çâlah ; il laisse Timbouktou à 350 kilomètres dans le sud-est, afin de racourcir le trajet jusqu'au Sénégal. M. Blanc fait valoir les avantages qui résulteraient de cette ligne télégraphique non-seulement pour l'avenir du Sénégal, mais encore pour assurer les communications rapides avec l'Amérique du Sud au moyen d'un nouveau câble transatlantique qui partirait de Saint-Louis du Sénégal.

Témoignages éloquents de l'activité des esprits, signes évidents de l'approche du moment où l'intérieur de l'Afrique septentrionale va sentir plus active enfin l'influence de la France, et entrer dans le mouvement auquel prennent part déjà presque tous les autres pays des zones habitables, ces projets de chemins de fer et de télégraphes sont encore loin de leur réalisation. Notre devoir est de les accueillir avec une extrême réserve; mais nous y applaudirions si, passant de la phase des conceptions vagues à la phase des études positives, ces projets trouvaient des partisans assez convaincus pour aller se rendre compte, *de visu*, de la possibilité ou de l'impossibilité de construire un chemin de fer ou un télégraphe seulement d'Alger à Timbouktou. Un tel voyage, fait par un ingénieur compétent,

Digitized by Google

nous vaudrait des découvertes précieuses, servirait à un haut degré la cause française en Afrique, et ajouterait certainement un nom à la liste des grands explorateurs.

§ 3. — Le Sahara oriental ou désert libyque; publication des travaux de l'expédition scientifique faite par MM. Gérard Rohlfs, Jordan, Ascherson et Zittel.

Nous avons parlé de deux points du Sahara dans lesquels on supposait qu'il serait possible et utile d'amener la mer; une idée semblable, celle de la possibilité d'inonder le désert de Libye, soit avec les eaux du Nil, soit avec les eaux de la Méditerranée, a valu à la géographie l'expédition que le khédive y a envoyée en 1873, sous la conduite de M. Gérard Rohlfs, et qui a terminé ses travaux sur le terrain en 1874. La dernière *Année géographique* esquisse l'itinéraire de cette mission et touche les points principaux des recherches qui ont été faites pendant sa durée; nous ne suivrons donc pas les voyageurs dans leur marche, mais nous avons maintenant à rendre compte des ouvrages qui résument les résultats définitifs de leurs travaux (Nos 154 à 165).

Rappelons d'abord que le terrain étudié commence à la rive ouest du Nil, et s'étend à l'ouest, entre 29°10′ et 24°30′ de latitude, jusqu'au 23e degré de longitude est de Paris; en d'autres termes, ce terrain est la partie du désert de Libye dans laquelle on trouve les grandes oasis de Sîwa (ancienne *Ammon*), de Khârdjé et de Dâkhel, dont l'ensemble constituait la grande oasis, *Oasis magna*, de Farâfra et de Baharîyé (*Oasis parva*). Ces points bas et fertiles du désert de Libye sont distribués sur la surface d'un plateau calcaire de l'âge des premières couches éocènes; on ne trouve plus de ce calcaire à partir du point où, plus à l'ouest, commence sur les grès nubiens un vaste océan de sables, véritable dédale de très-hautes dunes ou montagnes de sable fin, qui atteignent 100 mètres et 150 mètres de hauteur, et dont l'extension sud et ouest est totalement inconnue.

Digitized by Google

Depuis 1816, les voyages de Belzoni, de Cailliaud, d'Ermondstone, de Pacho et de Hoskins nous avaient déjà fait connaître les oasis du désert de Libye et grâce surtout au Français Cailliaud, la géographie positive de cette contrée avait beaucoup progressé. Mais on restait encore dans une grande incertitude au sujet de la position véritable de plusieurs points sur lesquels s'appuient les itinéraires de ces voyageurs, et sur l'étendue et la forme d'un creux du sol saharien, que les observations barométriques de Cailliaud avaient indiqué, et qui plaçaient le niveau de l'oasis de Sîwa à une grande profondeur par rapport au niveau de la Méditerranée.

Dans sa *Géographie physique et météorologique du désert de Libye* (nº 156), non-seulement M. Jordan donne les résultats définitifs de ses propres observations ; mais il les compare aux résultats des observations de ses devanciers, qu'il serait peut-être intéressant de calculer à nouveau, en se servant des tables astronomiques nouvelles afin d'obtenir des longitudes beaucoup plus exactes au moyen des observations de distances lunaires. Comme le faisaient déjà entrevoir les premiers calculs des longitudes de M. Jordan, à l'exception du seul point de Sîwa, toutes les longitudes de Cailliaud se trouvent être vérifiées bonnes, ainsi qu'on peut s'en convaincre par le tableau ci-dessous :

	LONGITUDE EST DE PARIS		DIFFÉRENCES	
LIEU	D'APRÈS CAILLIAUD	D'APRÈS M. JORDAN	EN ARC	EN KILOM.
Siwa	23°38′ 1″	23°10′46″	27′15″	=41,4
Bawîti, en Baharîyé	26°28′31″	26°36′31″	2′ 0″	= 3,0
Farâfra	25°50′31″	25°44′46″	5′45″	= 8,6
Dâkhel	26°39′ 1″	26°38′16″	0′45″	= 1,1
Khârdjé	28°16′ 1″	28°20′ 1″	4′ 1″	= 6,1

Des différences de 4′ et de 6′ n'ont rien qui doive étonner dans les longitudes déterminées par les distances lunaires, et en pareil cas la solution la plus sage est de prendre la moyenne des résultats. Il n'en est pas de même lorsqu'on est en présence d'un écart de 27′15″ comme celui qui résulte de la

Digitized by Google

la comparaison des longitudes de Sîwa, observées par Cailliaud et par M. Jordan. L'habile astronome de l'expédition de M. Rohlfs indique que sa longitude de Sîwa est exacte à 2′30″ ou 3800 mètres près ; il faudrait donc qu'une cause accidentelle d'erreur eût entaché les observations ou les calculs de Cailliaud à Sîwa.

Poussé par le désir de contrôler la longitude de Sîwa, M. Jordan a été amené à reprendre le calcul des observations de Maurice de Beurmann, pour la longitude très-discutée de Djâlo. Il a trouvé que, par suite de l'inversion du signe de la correction d'instrument, les premiers calculs avaient donné une erreur de 32′ de longitude ; les observations de Maurice de Beurmann placent en réalité Djâlo à 17°46′46″ est de Paris. M. Jordan n'accepte pas cette longitude, et il préfère celle de 18°44′46″ est de Paris, qu'on trouve en appuyant sur la nouvelle position de Sîwa, l'itinéraire de M. Hamilton à Djâlo.

Il est une autre comparaison qui, tout en vérifiant encore les importants travaux de l'éminent explorateur français Cailliaud, nous donne une valeur très-précise de la vitesse de la marche des chameaux en caravane dans les parties solides du désert de Libye. Cette vitesse est de 4 kilomètres par heure, pour des chameaux portant la charge moyenne de 150 kilogrammes, qui, dans cette partie du Sahara comme dans le pays des Touâreg, est la charge accoutumée de ces animaux.

Les hauteurs du sol ont été déterminées par le calcul des observations faites à l'aide d'un baromètre à mercure et de huit baromètres anéroïdes. Ce calcul s'appuie sur des pressions correspondantes observées au port d'El-Hamra (Çiyoût), dont l'altitude (53,m1 au-dessus de la mer) est le résultat de nivellements géométriques exécutés par le savant et consciencieux astronome égyptien Mahmoûd-Bey. En procédant aux calculs de ses propres observations, M. Jordan a voulu utiliser aussi les nombreuses observations barométriques de Cailliaud qui n'avaient pas encore été calculées. Les résultats obtenus pour les oasis sont les suivants :

Digitized by Google

	D'APRÈS LES OBSERVATIONS DE CAILLIAUD	JORDAN	HAUTEURS ADOPTÉES PAR M. JORDAN.
Sîwa	— 14 mètres	— 36 mètres	— 25 mètres.
Baharîyé	+ 110	+ 113	+ 113
Farâfré	+ 55	+ 76	+ 76
Dâkhel	+ 69	+ 100	+ 100
Khârdjé	+ 118	+ 68	+ 68

Les terres cultivables de ces cinq oasis ont une superficie de 103 kilomètres carrés, et leur population s'élève au chiffre de 34 095 âmes.

On voit d'après les hauteurs ci-dessus que quand bien même un nivellement géométrique prouverait là encore, comme cela a eu lieu dans le Sahara algérien, que les meilleurs baromètres ne donnent que des valeurs approximatives de la hauteur d'une contrée, seule l'oasis de Sîwa peut et doit être réellement plus basse que le niveau de la Méditerranée. Au nord, la dépression de Sîwa est bordée de très-près par un plateau beaucoup plus élevé. De même, au sud des derniers palmiers, le sol, envahi par les sables, monte dans une proportion qu'on peut estimer à 3 mètres par kilomètre. Il n'en est pas ainsi dans la direction est-sud-est où, sur une distance de 165 kilomètres, on trouve échelonnés, sur un sol plus haut que la mer, plusieurs creux qui sont à — 20, — 30, — 35 et — 70 mètres plus bas que son niveau, mais qui forment là des exceptions extrêmement réduites, et nullement reliées entre elles par des vallées. Un plateau de 220 kilomètres de largeur s'étend entre Sîwa et la Méditerranée. Le lit du Nil est à 350 kilomètres dans l'est, séparé des creux du désert de Libye par un plateau. Ainsi s'évanouissent l'espérance que quelques publicistes avaient exprimée de fertiliser de grandes étendues de terres de ce désert en y dérivant les eaux du Nil, et cette autre conception d'après laquelle il aurait été possible de submerger sous les eaux de la mer le désert de Libye tout entier, c'est-à-dire la partie du Sahara la plus horrible et la plus inutile à l'homme.

Ce résultat négatif n'en est pas moins important, et il n'est

Digitized by Google

pas le dernier que la science doive à M. Jordan et à ses collaborateurs. De leurs observations de la déclinaison de l'aiguille aimantée, comparées avec celles que Cailliaud avait faites cinquante ans plus tôt, on peut déduire avec certitude que dans le désert de Libye, comme en Europe, la déclinaison magnétique diminue annuellement de 0°,106. Quant à la température de l'air, M. Jordan a constaté qu'elle est en hiver plus basse dans le désert de Libye qu'au Caire. Le thermomètre y marqua — 5° dans la première quinzaine de février, et, par un vent du sud, il s'éleva à 35° le 26 mars. Ces mesures prouvent que le désert de Libye, comme le reste du Sahara et tous les déserts, a un climat que caractérisent des températures extrêmes et de brusques changements du froid au chaud. Dans la plupart des oasis de ce désert, comme dans celles du Sahara tunisien, l'eau des sources est thermale. Ainsi la source du Soleil, à Sîwa, a une température constante de 28°,2, tandis que l'eau du Nil n'atteint ce chiffre que dans le mois d'août, et les sources de l'oasis de Dâkhel donnent jusqu'à 36°. Nous signalerons encore un résultat des observations de M. Jordan; elles montrent que la quantité d'ozone contenue dans l'air du désert de Libye dépasse de beaucoup la quantité contenue dans l'air des oasis. Pour la première fois aussi on a pu mesurer la quantité d'acide carbonique contenue dans l'air du Sahara, et on a trouvé à Farâfra, pour dix mille parties d'air ambiant, 4,47 d'acide carbonique; 7,93 par mille parties de l'air emprisonné dans le sol compact à 50 centimètres de profondeur; et 31,52 par mille parties de l'air contenu dans la terre végétale d'un jardin de dattiers à 1 mètre de profondeur.

Il est un point des découvertes de la mission qui ouvre le champ aux conjectures quant à l'état passé de la partie du désert de Libye à l'ouest des oasis de Farâfra et de Dâkhel. Aujourd'hui les habitants de ces oasis ne s'aventurent jamais dans ces montagnes de sable où ils ne sauraient trouver un chemin, et ils ignorent même ce qui est au-delà, car les tribus qui

Digitized by Google

vivent au loin dans l'ouest ne viennent jamais chez eux. En partant de Dâkhel, à l'ouest-sud-ouest, pour s'enfoncer dans le grand désert de sables, M. Jordan fut très-surpris de voir qu'il marchait sur une ancienne route où, de loin en loin, une grande pierre, fichée en terre, indiquait la direction suivie par les voyageurs.

D'après sa direction, cette ancienne route devait aboutir à l'oasis de Koufara; mais, arrivé au commencement des hautes dunes, le chemin disparaît, car une heure d'un vent ordinaire efface sur les sables du Sahara les traces d'une caravane. Bien que M. Rohlfs[1] refuse de croire à l'existence d'une ancienne route fréquentée, allant de Dâkhel à Koufara ou au Ouanyanga, nous ne trouvons pas concluant son principal argument que voici : les habitants de Dâkhel et les nomades arabes de la contrée, à l'est des sables, n'ont jamais entendu parler d'une telle route. Pour nous, cet argument prouverait tout au plus que les communications anciennes de Dâkhel avec le Ouanyanga et Koufara n'étaient pas entretenues par les oasiens de l'est ni par les Arabes égyptiens. La preuve ne sera complète que si rien dans leurs traditions ne rappelle aux Ouanya (ou habitants du Ouanyanga), des voyages habituels de leurs ancêtres vers Dâkhel ; il se pourrait, en effet, que les caravanes qui suivaient la route découverte par M. Jordan fussent conduites par des Ouanya, ou même par des Tédâ (Tibbous). Cette supposition nous paraît moins extraordinaire que celle qui attribue à deux caravanes du sultan du Ouadâï, Sâboûn, la pose des pierres dont la route est jalonnée. Ces deux caravanes vinrent directement à Dâkhel, et leur marche hardie n'aurait pas été tentée si le sultan Sâboûn n'avait pas eu connaissance d'un chemin, autrefois fréquenté, reliant les oasis de Koufara ou du Ouanyanga à l'oasis de Dâkhel.

Que les dunes de sable fin soient aujourd'hui sur ce chemin un obstacle insurmontable *pour les caravanes de l'est*, cela

[1] *Drei Monate...*, p. 154.

Digitized by Google

n'est pas douteux, après l'expérience faite par M. Rohlfs. Mais les plus hautes dunes de sable ont eu un commencement. Comme M. Largeau, nous avons assisté à la formation et à la croissance des dunes du Sahara. Dans ces déserts, le moindre objet, fût-ce une fiente de chameau, devient un noyau d'accumulation, dès que le vent souffle, chassant devant lui les grains de sable presque impalpables. Quiconque a pu constater le phénomène, croira comme nous au déplacement des sables, à la formation contemporaine et à la constante transformation des hautes dunes. Dès lors, il se peut que les dunes en lignes parallèles, qui arrêtèrent l'expédition de M. Rohlfs, n'aient pris que depuis un siècle ou deux les proportions d'une barrière infranchissable, tandis qu'à une époque plus reculée les caravanes chargées pouvaient les franchir, comme le font encore, avec leur léger bagage, les pillards Bideyât, sur le chemin direct du Ouanyanga ou de l'Enneri à Dâkhel.

Le livre de M. Rohlfs (no 154) est rempli de faits et d'aperçus intéressants sur des sujets très-divers. Nous y avons trouvé une bonne nouvelle pour tous les voyageurs non-musulmans et même pour beaucoup des voyageurs musulmans : le souverain de l'Égypte a compris la nécessité politique de contenir la confrérie d'Es-Senoûsi, et d'obliger ses chefs à l'obéissance, même quand il s'agit de protéger des voyageurs chrétiens.

Il est juste de compléter cette notice sur les résultats des opérations de la mission khédiviale dans le désert de Libye, par quelques lignes sur les recherches d'un célèbre voyageur, le docteur Georges Schweinfurth, qui ont porté, presque en même temps que les précédentes, sur le même terrain. Le docteur Schweinfurth a passé plus de trois mois dans la grande oasis d'El-Khârdjé ; il y est arrivé par un chemin de 193 kilomètres, qui part de Çiyoût en Égypte ; il en est revenu par un chemin beaucoup plus court (131 kilomètres) qui touche le Nil à Guirgué. Les fruits du séjour du docteur Schweinfurth dans l'oasis d'El-Khârdjé sont importants au point de vue géographique, car ils nous ont valu la carte topographique de ce

Digitized by Google

canton favorisé du désert de Libye, appuyée sur une triangulation dont toutes les mesures se rapportent à une base de 3500 mètres de longueur.

Le botaniste comme le géologue, pour tirer de ses études toutes les déductions qu'elles comportent et qui en sont le couronnement scientifique, doit serrer de près la géographie ou la topographie du pays qu'il a étudié. Dans ses voyages au pays des Monbouttou, le docteur Schweinfurth avait précédemment montré qu'il comprend ainsi sa tâche. Fidèle à ce principe, il a porté cette fois son attention sur tous les restes historiques et sur les côtés divers de la vie des habitants de la grande oasis.

El-Khârdjé a, comme oasis, un trait commun avec les oasis de l'Ouâd Rîgh du Sahara algérien; ce sont de ces puits que nous appelons artésiens et qui arrosent ses cultures. Anciennement on y comptait jusqu'à deux cents puits d'eau ascendante, mais, par suite d'un entretien insuffisant, presque tous les puits d'El-Khârdjé sont maintenant bouchés et ne donnent plus d'eau courante. Leur profondeur minimum est de 60 mètres et dépasse de beaucoup celle des puits de l'Ouâd Rîgh ; néanmoins on les cure comme on curait ces derniers avant l'introduction des appareils français de sondage, par le travail de plongeurs qui vont ramasser sur le lit de la nappe d'eau jaillissante les sables accumulés par un courant souterrain, ou que le vent du désert y a précipités par l'orifice du puits.

Comme d'autres botanistes, et en particulier le docteur Cosson, pour les oasis du Sahara algérien, le docteur Schweinfurth a passé en revue tous les végétaux d'El-Khârdjé, et a réuni les matériaux d'une monographie complète de la flore de cette oasis.

Mais le côté le plus intéressant peut-être des études auxquelles il s'est livré, est le côté historique. A ce point de vue, l'oasis d'El-Khârdjé, que les anciens Égyptiens nommaient Heb, offre un champ de recherches extrêmement curieux. On y trouve des temples égyptiens datant du cinquième siècle

Digitized by Google

avant notre ère, dont les inscriptions en hiéroglyphes prouvent que la religion et les idées de l'Égypte avaient été reçues par les habitants. Mais ces habitants étaient-ils de la race égyptienne? Il y a tout lieu de croire le contraire; car nous savons que vers le commencement du quatrième siècle de notre ère, l'empereur romain Dioclétien fit appel aux *Nubiens* de l'oasis d'El-Khârdjé, pour occuper la Nubie et la défendre contre les incursions des Blemmyes, de ce peuple si peu connu dans l'antiquité, que Pline[1] en fait un voisin des Atlantes, ajoutant d'ailleurs que les Blemmyes sont sans tête et qu'ils ont la bouche et les yeux fixés sur la poitrine!

Les Romains ont laissé dans l'oasis d'El-Khârdjé plusieurs monuments qui attestent la durée et le caractère de leur domination; ce sont des forts qui, dans l'opinion du docteur Schweinfurth, pouvaient contenir une garnison de mille hommes. A côté de ces forts, on voit une nécropole chrétienne qui renferme de nombreux et élégants mausolées, et les inscriptions grecques découvertes par le docteur Schweinfurth montrent quelle était la langue parlée dans les centres chrétiens d'El-Khârdjé.

V

ÉTHIOPIE. CÔTES DES AD 'ALI (ADELS) ET DES ÇOMALI. MER ROUGE

168. Mariette-Bey (A.). Les Listes géographiques des pylônes de Karnak, comprenant la Palestine, l'Éthiopie et le pays des Çomâl. 1 vol. in-4 et 1 atlas in-folio. *Leipzig*, Hinrichs, 1875.

169. Mahmoud-Bey. Le Recognizioni dello stato maggiore egiziano nel bacino del Nilo, sulle coste del mar Rosso e golfo d'Aden, e nel deserto Libico, 1871-1873. Rapporto sulla spedizione del colonello Purdy da Vecchio Dongola a Fascer o Tendelti. Relazione del maggiore Prout. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, p. 55 et suiv.

170. Projets d'extension de l'Égypte dans toute l'Afrique septentrionale. *Explorateur*, 1876, n° 55.

[1] Liv. V, cap. 8.

Digitized by Google

171. Projet d'un chemin de fer de l'Égypte vers le Soudân. *Explorateur*, 1876, n° 51, p. 69.

172. Affaires d'Abyssinie (guerre de l'Égypte contre l'Éthiopie). *Explorateur*, 1876, n° 49, p. 14-50; n° 50, p. 48; n° 53, p. 125-127; n° 59, p. 63 (Guerre de Hérèr); n° 69, p. 565; n° 70, p. 587.

173. Abyssinie (pour : pays des Çômâli). Renseignements fournis par Haggenmacher. *Explorateur*, n° 59, p. 293-294.

174. Raffray (Achille). Afrique orientale. Abyssinie. 1 vol. in-18 de xii et 396 pages, avec une carte : Itinéraire de A. Raffray en Abyssinie, 1873-1874, dressé par A. Bouffard, et 10 gravures. *Paris*, Plon, 1876.

Récit attachant et animé d'un voyage fait en compagnie de M. le comte E. de Sarzec, vice-consul de France à Mouçawwa', en partant de cette ville par la province du Hamasen vers 'Adwa, et de là au sud, à travers le pays des Agaou jusqu'en Baguêmidir, au sud du lac Tâna. Le retour à Mouçawwa' s'effectua en contournant le rivage est du lac, et en passant par Gôndar, Aksoum, 'Adwa et Halaï. M. Raffray était chargé d'une mission scientifique gratuite par le Ministère de l'instruction publique, et il s'est occupé surtout de recherches de zoologie ; son livre renferme des observations intéressantes sur les mœurs des animaux de l'Éthiopie. Au cours de sa relation, l'auteur saisit sur le vif tous les incidents qui peuvent contribuer à faire connaître le caractère des Éthiopiens, et leur organisation féodale, politique et religieuse. Un de ces incidents faillit être fatal aux deux voyageurs. A Ouébeïn Mariam le clergé catholique éthiopien ménagea une attaque contre M. de Sarzec, auquel il ne pouvait pardonner les promesses de bienveillance en faveur des missionnaires catholiques romains données par le nigoûs sur la sollicitation du vice-consul de France.

175. Gros (J.). Une exploration française en Abyssinie. *Explorateur*, n° 66, p. 474-478 (à propos du voyage de M. Raffray).

176. Mayo (le comte de). Sport in Abyssinia, or the Mareb and Tackazzee. 1 vol. in-8 (250 p.). *Londres*, Murray, 1876.

177. Kœrner (Fr.). Bilder aus Abessinien und Ethiopien. *Aus allen Welttheilen*, octobre et novembre 1875.

178. Von Heuglin (M.-Th.). Le Territoire des Benî 'Amer et des Habâb. *Bulletin trimestriel de la Société khédiviale de Géographie*, n° 1, p. 105-120, avec 1 carte au $\frac{1}{1,000,000}$e, dressée par M. von Heuglin.

179. Von Heuglin (Martin-Théodore). Reise in Nordost Africa. Schilderungen aus dem Gebiete der Beni-'Amer und Habab nebst zoologischen Skizzen und einem Führer für Jagdreisende. 2 volumes in-8°, avec une carte et treize planches. *Brunswick* (Westermann), 1877 (prix 16 mark 40 pf).

Narration complète d'un voyage fait au commencement de l'année 1875, de Sawâkin, par Tô-Kar au Khôr Baraka et dans les pays des Benî 'Amer et des Habab en revenant par Mouçawwa'. Le but de Théo-

Digitized by Google

dore von Heuglin était d'explorer le pays entre le littoral de la mer Rouge et la rivière, ou pour mieux dire le torrent (Khôr) Baraka, le plus à l'est des grands cours d'eau qui coulent parallèlement à l'Athara. Il voulait aussi reconnaître les autres rivières, descendant du plateau de l'Éthiopie, et qui font partie du bassin du Khôr Baraka. La réalisation de ce plan lui a permis de compléter ses propres travaux sur le pays où l'Anseba prend sa source, sur celui qu'arrose la partie supérieure du cours du Baraka, ainsi que sur le delta de ce Khôr, qui se perd au sud de Tó-Kar, avant d'arriver à la mer Rouge. L'ouvrage se compose de deux volumes. Le premier contient la relation descriptive du voyage, fait en compagnie de M. Vieweg, en retraçant une partie du même chemin que M. Munzinger avait déjà exploré de Sawâkin par Tó-Kar et 'Aqîq, Aqra, Naqfa et Imakoullou à Mouçawwa'. On y trouve aussi un chapitre d'avis précieux destinés aux chasseurs et aux naturalistes dans le bassin du Baraka. Au point de vue géographique, il faut être reconnaissant au vieux voyageur d'avoir publié le détail des observations de distances et d'azimuts de son itinéraire, de ses tours d'horizon relevés avec la boussole, et de ses observations barométriques. La liste des noms de lieux, qui clôt le premier volume, est encore une addition bienvenue parce qu'on trouve dans cette liste, en regard de l'orthographe généralement adoptée pour ces noms, leurs véritables orthographe et prononciation, transcrites d'après un système rationnel.

Le deuxième volume est entièrement consacré au catalogue raisonné des mammifères et des oiseaux des pays des Beni 'Amer et des Habâb, parmi lesquels se trouvent décrites nombre d'espèces tant de mammifères que d'oiseaux découvertes par le voyageur.

Théodore von Heuglin a dressé lui-même, à l'échelle du $\frac{1}{1.000.000^e}$, la carte des pays qu'il a relevés. Cette carte est intéressante surtout par le tracé qu'elle donne du long éperon des montagnes brisées et ramifiées des Habâb, dont le Rôra Asgadié forme la partie la plus remarquable, et qui se prolonge, au nord de Kérén, sur plus de deux degrés de latitude jusqu'au port de 'Aqîq Eç-Çogheïr. Indépendamment de ses propres relèvements, M. von Heuglin a utilisé aussi les itinéraires de MM. Munzinger, Lejean, Schweinfurth et le comte Krokow qui avaient travaillé avant lui, dans la région comprise entre le 14e et le 19e de latitude nord et 33° 15' et 37° 25' de longitude est de Paris.

180. Junker. Geographischer Bericht über das Chor Baraka und das angrenzende Beni 'Amer und Hadendoa Gebiet. *Mittheilungen, Gotha*, 1876, n° 10, p. 383-388.

Premières indications sur le Khôr Baraka, vallée anciennement tributaire de la mer Rouge, que M. Junker a relevée en allant de Tó-Kar à Khartoûm, et dont la découverte positive lui appartient.

Voir aux développements, § 2.

181. Zichy (le comte G.). Die Salzebene Asale im Danakil-Lande an der afrikanischen Ostküste. *Das Ausland*, 1875, n° 41, p. 820-822.

182. Matteucci (P.). La Spedizione italiana all' Africa equatoriale. Considerazioni, br. in-8. *Bologna*, tipografia Felsinea, 1875.

183. Strobel (le professeur P.). La Spedizione italiana all'Africa equatoriale. Discorso letto il 19 décembre 1875. Br. in-8. *Parma*, 1875.

Digitized by Google

184. Cegani (le professeur G.). Delle spedizione geografiche africane e della italiana nell'Africa equatoriale. Extrait de la *Gazetta di Venezia*, 13 et 17 avril 1876. Br. in-8. *Venezia*, 1876.

185. Guastalla. Spedizione geografica italiana nell' Africa equatoriale. Relazione della commissione composta dai Signori Correnti, presidente, Camperio, Malvano, Maraini e Guastalli. *Bollettino della Societa geografica italiana*. Tome XIII, *Rome*, 1876, fascicule 3e, p. 98-103.

186. Spedizione italiana in Africa. *Bollettino della Societa geografica italiana*. Tome XIII, *Rome*, 1876, fascicules 4e, p. 97 à 111; 5e, p. 307 à 311; 6e et 7e, p. 452-463; 8e, p. 465-514; et 10e, p. 575-602.

Lettres : de M. le marquis Antinori, datée de 'Aden; de M. le comte Martini et du docteur Chiarini, datées de Zeïla', les 16 et 28 mai 1876, etc.

187. Spedizione italiana nell' Africa equatoriale. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, nos 6-7, avec une carte, p. 276 et suivantes; no 11, 26 novembre 1876, p. 425-438.

Lettres et rapports officiels du marquis Horace Antinori, du capitaine Martini et de l'ingénieur Chiarini, rendant compte du voyage de Zeïla' à Toull Harré.

188. Expédition italienne dans l'Afrique équatoriale, sous le comte Antinori. *Explorateur*, no 59, p. 64; no 68, p. 536; no 76, p. 80; no 78, p. 133; no 80, p. 192; no 81, p. 222.

189. Dominique (le R. P.). Zeïlah, avec une vue de cette ville. *Les Missions catholiques*, 1876, no 382.

190. Gallas. Sacre de Mgr Taurin. Zeïla. *Les Missions catholiques*, 1876, no 358.

---

191. Kossmann (le docteur R.). Bericht über eine Reise in die Küstengebirge des Rothen Meeres zur Erforschung der dortigen Fauna der Wirbellosen. *Verhandlungen des Naturhist.-medic. Vereins zu Heidelberg*, nouvelle série, t. I, no 2.

192. Spedizione di O. Antinori, O. Beccari, A. Issel nel mar Rosso e sulle falde nord dell' Abissinia (1870-1872). *Cosmos de Guido Cora*. Tome III, no 11, 26 novembre 1876, p. 401 à 409.

193. Cora (Guido). La Baia d'Assab, note cartografiche. *Cosmos*, t. III, no 11, p. 409 à 410; avec deux cartes.

Article accompagnant une carte de la baie d'Assab dressée à l'échelle du $\frac{1}{600,000}$e par M. Guido Cora, d'après les travaux de Lovera, Sapeto, Moresby et autres. Cette carte montre l'emplacement des terres que le royaume d'Italie a acquises, sur la côte de Danâqil, autour du cap appelé Râs Louma, au nord de la rivière Ennat (ou Mara) et de la baie d'Assab.

194. Von Heuglin (Th.). Ornithologie Nordost-Afrika's, der Nilquellen

Digitized by Google

und Küstengebiete des rothen Meeres, und des nœrdlichen Somali-Landes. 2 vol. gr. in-8, avec 51 pl. *Cassel*, Fischer, 1875.

195. Meyners d'Estrey. De l'importance commerciale de la mer Rouge. *Explorateur*, n° 77, p. 92-95; n° 78, p. 120-121.

196. Ravenstein. Sokotra. Description et carte de l'île à $\frac{1}{500,000}$e. *Nautical Magazine*, mai 1876.

197. P. B. L'Ile de Socotora. *Explorateur*, n° 59, p. 300; acquisition de cette île par l'Angleterre, n° 69, p. 565.

198. Capitaine (H.). L'Ile de Sokotora. *Explorateur*, 1876, n° 61.

---

199. Haggenmacher's Reise im Somali-Lande, 1874. Ergänzungsheft, n° 47 des *Mittheilungen*, avec une carte de l'itinéraire à l'échelle du $\frac{1}{1,000,000}$e dressée par A. Petermann, in-4° de 45 pages. *Gotha*, Justus Perthes, 1876.

Voir ci-après, § 4, les développements.

---

200. Mohammed Mokhtar (le commandant) et 'Abd Allah Faouzi (l'adjudant-major). Plan de la ville de Harrar, fait par MM. les officiers de l'état-major général égyptien, attachés à l'expédition de S. E. Raouf Pacha. Échelle du $\frac{1}{7692}$e. *Le Caire*, État-major général, 1876.

La petite ville éthiopienne de Herèr était, au moment de la conquête égyptienne, depuis longtemps déjà convertie du christianisme à l'islâm. On y trouve cinq mosquées, sans compter les quatre chapelles, dédiées à des saints musulmans, qui sont hors de l'enceinte, laquelle est percée de cinq portes. La plus grande partie du terrain qui entoure Herèr est cultivée en jardins. Comparer la description de cette ville dans : *First footsteps in Eastern Africa*, par le lieutenant Burton, que le fanatisme des habitants avait forcé de se faire passer pour un musulman.

201. Mohammed Mokhtar (le commandant) et 'Abd Allah Faouzi (l'adjudant-major). Carte de la partie du royaume d'Adel située entre Zeïla' et Harrar, dressée pendant l'expédition de S. E. Raouf Pacha, et dessinée par le lieutenant Mouçtafa Kâmel. 1 feuille photographiée; échelle du $\frac{1}{959,581}$e. *Le Caire*, État-major général, 1876.

Cette carte va du 9° au 12° de latitude nord, et de 32° 20' au 43° de longitude est de Paris. L'itinéraire de la colonne égyptienne qui a opéré contre les Çômâli et les Ilmorma de Herèr, a suivi, pour traverser le pays des Ad 'Ali en partant du port de Zeïla', une direction sud légèrement ouest jusqu'au Khôr Alaï. De là jusqu'à Herèr la direction changea en ouest-sud-ouest. La ville de Herèr se trouve placée d'après l'itinéraire par 9° 26' de latitude nord et par 39° 46' de longitude est de Paris. — Les événements de la campagne ont fait ensuite pousser les relèvements, en pays inconnu, jusqu'à 154 kilomètres ouest un quart sud de

Digitized by Google

Herèr, et c'est dans cette partie de la marche qu'ont été livrés, sous les hauteurs d'Ego et d'Aftouh, les deux seuls combats de la campagne. Le chemin suivi au retour, par la colonne, passe au nord du premier, et traverse les grandes forêts de Boussa, Armali Magán et Tacha avant d'arriver à Zeïla'.

202. Red Sea. Musawwa Channel. Carte marine à l'échelle du $\frac{1}{504,520}$e. *Londres*, *Hydrographic office*, n° 164, 1876.

§ 1. — Les plus anciennes données sur la géographie de l'Éthiopie et des pays des Ad 'Alî et des Çômâli, découvertes par M. Mariette-Bey. Espérances sur ce que nous réserve, pour une autre partie de l'Afrique, la suite des déchiffrements des textes géographiques rédigés en hiéroglyphes.

En abordant un sujet aussi important que celui des connaissances des anciens Égyptiens sur la géographie du nord-est de l'Afrique, où M. Mariette-Bey (voir n° 168) sera notre guide, nous nous tiendrons d'abord sur le terrain où il a planté des jalons sûrs, c'est-à-dire dans le bassin du Nil et sur les côtes de la mer Rouge et de l'océan Indien. Nous en sortirons, à la fin de ce résumé des derniers travaux du célèbre égyptologue français, pour essayer de prévoir sur quelle autre partie du continent il est vraisemblable que les textes géographiques égyptiens doivent apporter des données tout aussi curieuses. Une liste géographique des pays de Qouch, dressée au dix-huitième siècle avant notre ère, est gravée en trois exemplaires sur les pylônes de Karnak. M. Mariette-Bey, après l'avoir déchiffrée, a recherché les noms modernes de lieux ou des peuples auxquels ils se rapportent; il a dressé ainsi la carte ancienne des pays de Qouch ou de l'Éthiopie propre et des pays de Poun, qui comprennent les côtes africaines de l'océan Indien habitées maintenant par les Ad 'Alî (Adel) et les Çômâli[1]. Pour l'identification du pays de Qouch à l'Éthiopie propre que nous nommons vulgairement Abyssinie, M. Mariette-Bey n'avait pas à hésiter; Qouch est déjà dans le texte hébreu de la Bible le nom de l'Éthiopie et des peuples éthiopiens. La difficulté commençait avec le nom

1. *Les listes géographiques des pylônes de Karnak*; texte p. 51 à 65, et pl. cartes de la deuxième et de la troisième partie des listes.

Digitized by Google

Poun-t que les textes hiéroglyphiques mentionnaient seuls encore comme nom général d'une grande contrée. Un sayant égyptologue allemand, M. Brugsch-Bey, y avait vu la désignation de l'Arabie. M. Mariette-Bey, au contraire, démontre que le Poun des anciens Égyptiens est la partie nord du pays des Çômâli, cet immense cap où le continent d'Afrique atteint ses longitudes les plus orientales.

Les dessins gravés sur les pylônes de Karnak en regard du nom *Poun-t* représentent des habitants à type nègre, ainsi que les aromates et autres principaux produits de leur patrie. La reine du Poun y est figurée avec ce développement extraordinaire des tissus, avec ces chairs molles et tombantes, particulières aux femmes des Çômâli, chez lesquelles la stéatopyge se déclare après la naissance d'un premier enfant. Les habitants du Poun portaient aux jambes des quantités d'anneaux de cuivre, comme c'est encore la mode dans beaucoup de contrées de l'Afrique orientale; enfin la girafe était un animal du Poun. Ces trois circonstances prouvent irréfutablement qu'il faut chercher le pays de Poun non pas en Arabie, mais bien à la pointe orientale de l'Afrique, qui était autrefois considérée comme le prolongement de l'Éthiopie, et que les Romains appelaient Aromatifera Regio, le pays aux aromates. Les voyageurs, il est vrai, n'ont encore signalé ni au pays des Çômâli, ni en Arabie, des cabanes, auxquelles on arrive à l'aide d'une échelle comme les cabanes du pays du Poun figurées sur les dessins des anciens Égyptiens; mais ce que les Çômâli ne font pas aujourd'hui sur une côte montueuse, où les eaux des pluies tropicales trouvent un sol fortement incliné vers le golfe de 'Aden, ils peuvent le faire plus loin dans l'intérieur, dans un pays plus plat et plus humide, par exemple sur les rives des Webi qui forment la rivière de Haines, et sur les bords des lacs.

Les listes géographiques des pylônes de Karnak suivent bien, en général, un ordre régulier; celles du Poun, par exemple, énumèrent les lieux en avançant vers l'est, c'est-à-dire en sui-

Digitized by Google

vant la direction donnée par la côte du golfe de 'Aden. Mais cet ordre est parfois interrompu par le nom d'un point qui, d'après les assimilations de M. Mariette-Bey, est inscrit à une place inexacte. Le savant auteur de ce travail hérissé de difficultés, a comparé les noms hiéroglyphiques aux noms modernes des lieux des pays de l'Éthiopie et des Çômâli. Souvent un nom livré par l'inscription grecque d'Adulis, par le périple grec de la mer Érythrée, ou enfin par les textes classiques de Pline et de Ptolémée, lui a permis une assimilation de position aussi exacte que possible.

Atara ou Atala désigne, dans les listes de Karnak, le port d'*Adulis*, dont l'ancien nom grec, Αδουλις, prononcé à la manière des Hellènes, se rapproche beaucoup du nom du village moderne de Zoulla, situé à quelques kilomètres des ruines du port, maintenant assez éloignées de l'Océan. C'est par cette porte naturelle de l'Éthiopie que commence l'énumération des conquêtes du roi d'Égypte Thôth-mès III. Puis vient le nom de Maou, que M. Mariette-Bey rapproche de Maïé-wouïoy, où sont des sources thermales signalées dans les terres des Habâb par M. Antoine d'Abbadie. A'araqarqa, ou Alaklak, ou encore Tourouraq et Tourouraqa désigneraient les îles Dahlaq; Bouqaq serait le Βαχχου νησος ou île Bacchias (suivant Pline), et Anqanina' l'Ακανθινη νησος de Ptolémée, l'une et l'autre près d'Adulis. M. Mariette-Bey rapproche encore le nom de Kouroubou ou Kouloubou du Κολοβὸν ὄρος de Ptolémée qui est le mont Gadam. Jusqu'ici, excepté pour les deux derniers noms que nous avons interpolés, la liste a suivi la côte de la mer Rouge. Mais va-t-elle maintenant énumérer des points dans l'intérieur, ou rester dans la zone du littoral? M. Mariette-Bey adopte cette dernière supposition : selon lui, les trois noms de Berberata (ou Berberat), Teqarerer (ou Teqra-ou) et Arem (Alema ou Alem), « sont destinés à marquer dans la direction du nord au sud les trois grandes divisions territoriales du pays conquis par Thôth-mès ». En conséquence, il voit dans le premier, Berberata, la Βαρβαρικὴ χώρα, c'est-à-dire le pays de Barbara,

Digitized by Google

du périple de la mer Érythrée, qui s'étendait au nord de l'Éthiopie actuelle, entre la mer Rouge et le Nil, où on trouve encore un canton du nom de Berber. Dans Teqarerer, ou Teqra-ou, le deuxième de ces noms de grands pays, M. Mariette-Bey retrouve le nom moderne du Tigraï; et dans Arem, ou Arema, ou Alem, le nom moderne de l'Amara, qui ne diffère de l'ancien que par une métathèse, dont la liste offre d'ailleurs beaucoup d'autres exemples.

Les noms qui viennent ensuite seraient distribués sans un ordre tout à fait méthodique, et ils se rapporteraient en grande partie à des divisions territoriales ou a des villes du Tigraï et de l'Amara. Ainsi M. Mariette-Bey est tenté de voir le nom d'Imakoullou dans l'Emroqera, ou l'Emlaqela de la liste égyptienne; celui d'Enderta dans Emtourat; celui du pays de Taltal près Enderta, dans Teratera ou Teltel; le mont Wia de M. d'Abbadie (Oha de Rüppell), et l'Αὔη, dans le Wawa-t[1] de la liste; le nom du district de Tasfay en Agamé, se retrouverait dans le Techfou de la liste; la ville de 'Adwa serait Outa; la province de Simên (Σαμινέ de l'inscription d'Adulis) serait le Tâoumen. Le nom d'Anbet rappelle à M. Mariette-Bey la ville d'Ebenat près Gôndar, ainsi que l'ancien nom des Νουβάδες, Nubatæ; pour lui Bouout est la ville de Bouaha à quelques kilomètres ouest de Gôndar; Iwaa', le district d'Awawa près d'Ibaba, entre la source de l'Abbaï et le lac Tana, et Aspafou, Asfa, au pied de la montagne où l'Abbaï (Nil bleu) prend sa source.

Nous n'avons donné ici que les exemples les plus frappants, ceux qui établissent avec une certitude presque complète que M. Mariette-Bey a bien interprété l'inventaire des conquêtes de Thôth-mès III dans l'Éthiopie propre. Ces conquêtes, comme on le voit, suivent la direction générale du sud sud-ouest à partir du rivage d'Adulis; elles ne s'arrêtent que dans la province actuelle de l'Agaoumidir, au sud du lac Tana, mais elles

1. Au sud-ouest du lac Tana, il y a une province d'Awawa.

Digitized by Google

n'arrivèrent pas dans l'est jusqu'au bord du plateau d'Éthiopie. Quelques réserves nous paraissent devoir être faites au sujet d'autres rapprochements de noms proposés par M. Mariette-Bey ; par exemple il nous semble difficile de retrouver le nom moderne Algueden dans les formes 'Araq, 'Araqa, ou 'Alqa de la liste égyptienne ; les noms modernes, Takoura dans les formes Tamqer, Tamqera ; Maïe Taman dans la forme 'Antem ; et Djebel Mahfil dans la forme Mouafou ; mais ces réserves-là ne sauraient en rien diminuer le mérite et l'importance du service que M. Mariette-Bey a rendu à la géographie par sa profonde connaissance des hiéroglyphes.

Le savant égyptologue nous a en effet révélé les connaissances géographiques des Égyptiens sur le littoral de l'océan Indien, il y a trente-six siècles. Si, à partir du cap Gardafui (dont le véritable nom est Djard Hafoûn), M. Mariette a dû diminuer le nombre de ses assimilations, c'est peut-être parce que les données de la géographie actuelle sont insuffisantes et que les noms propres ont été défigurés par les navigateurs modernes.

Mais il est un chapitre de la géographie la plus ancienne de l'Afrique, dont les listes de Karnak pourront former le fond, et que M. Mariette-Bey rédigera un jour, espérons-le. C'est celui de la Berbérie et du pays qui est maintenant le Sahara. Jusqu'à présent, on n'a pas, que nous sachions, abordé les comparaisons des noms de lieu sur ce terrain, où pourtant les éléments de comparaison sont maintenant extrêmement nombreux, où d'ailleurs des traditions et des monuments d'une valeur irrécusable indiquent clairement que les Égyptiens ont traversé le Sahara et certaines parties de la Berbérie.

Les anciens monuments des oasis de Dâkhel, d'El-Khârdjé et de Siwa attestent que les points habitables du désert de Libye ont été occupés d'une manière permanente, et pendant longtemps, par les Égyptiens. Ces monuments confirment là les données historiques contenues dans les livres des Grecs et des Romains. Au 23e degré de longitude orientale finit le terri-

Digitized by Google

toire de l'ancienne Égypte proprement dite; là, cessent aussi les monuments de l'architecture égyptienne, et on pourrait croire que les Égyptiens n'aient jamais pénétré à l'ouest de Sîwa. Mais cette opinion serait fausse. Évidemment Sîwa ne marque pas plus, à l'ouest, la limite des connaissances géographiques positives des anciens Égyptiens que les derniers monuments de la Nubie n'indiquent l'extrême limite sud de leurs campagnes ou de leurs voyages.

A l'ouest de Sîwa, dans la Cyrénaïque, notamment à Cyrène même, on trouve des nécropoles taillées dans le roc d'après des principes qui rappellent ceux de certaines nécropoles égyptiennes. Plus loin, à Guerza, le capitaine Smyth a signalé des tombes ayant un caractère égyptien. Encore plus à l'ouest, sur le sommet des montagnes des Nefoûsa, nous avons parcouru des plantations d'oliviers séculaires que les habitants appellent Ghers Fira'oûn, « plantations de Pharaon ». Dans le moyen âge encore le grand Chott du sud de la Tunisie était connu sous le nom de Chott Fira'oûn, et M. Ch. Tissot y a vu des îles de palmiers-dattiers sauvages que les habitants appellent Djezâïr Fira'oûn (*les îles du Pharaon*), faisant remonter l'origine de ces bouquets de palmiers aux noyaux des dattes qui servirent au repas d'une armée égyptienne. A Ghadâmès (l'ancienne Κυδαμος, Cydamus; la Rhedêmès des Imôhagh) nous avons découvert un fragment de bas-relief[1] et un chapiteau qui trahissent clairement une origine égyptienne. Nous sommes ici déjà à 1600 kilomètres droit à l'ouest de Sîwa, où l'on croyait autrefois avoir trouvé les dernières traces de l'art égyptien! En général les simples voyageurs ne laissent pas des monuments ou des sculptures dans les pays qu'ils visitent; de semblables traces ne peuvent guère marquer que le passage de conquérants, ou de colons. Nous n'hésitons pas à admettre qu'à une date très-ancienne les Égyptiens envahirent la Tripolitaine, le sud de la Tunisie et le Sahara, jusqu'à Ghadâmès, et que cette invasion fut sui-

1. Voir pl. X, fig. 1, des *Touâreg du Nord*, p. 250; le chapiteau est à gauche de la fig. 2.

Digitized by Google

vie d'une occupation de la contrée. Peut-être M. Mariette-Bey trouvera-t-il, dans les inscriptions qui lui restent à étudier, les noms des pays et des peuples libyens conquis par Thothmès III, avec des indications géographiques relatives aux conquêtes de ce roi d'Égypte, et à des colonies que ses armées fondèrent dans leurs marches lointaines vers l'ouest. Il est peu probable qu'un fait de l'importance de l'invasion dont nous parlons, et qui nous semble démontré, ait été omis dans les annales hiéroglyphiques de l'Égypte, et c'est peut-être dans les listes du règne de Thoth-mès III qu'on la découvrira.

§ 2. — Voyages et découvertes dans les pays des Benî 'Amer et des Habâb, par M. von Heuglin, et exploration du Khôr Baraka, par le docteur Junker.

Au nord des Bilen (ou Bogos si nous prenons leur nom arabe), petit peuple que M. Antoine d'Abbadie a appelé le rempart de l'Éthiopie chrétienne, vivent, sur le littoral de la mer Rouge, les deux puissantes et nombreuses tribus des Habâb et des Benî 'Amer. Ces derniers, les plus au nord, confinent aux Bedja par 18° 10′ de latitude septentrionale, droit à l'est de la grande cataracte qu'on trouve, sur le Nil, au nord d'El-Mekherif, chef-lieu du cercle égyptien de Berber. Jusqu'à ces derniers temps le territoire des Benî 'Amer et des Habâb était resté inconnu; on ne savait rien de l'intérieur de ce pays, et la carte s'arrêtait aux accidents de la zone littorale que les marins avaient pu relever en faisant l'hydrographie de la mer Rouge. C'est au gouverneur égyptien du Soudân oriental Werner Munzinger-Bey, dont le nom rappelle d'excellents travaux sur l'Afrique, que revient l'honneur d'avoir, le premier, exploré le pays des Habâb au point de vue géographique; mais il avait laissé du 17° 30′ au 19° de latitude septentrionale une lacune qui a été comblée par un vieux voyageur, M. Théodore von Heuglin.

Son voyage eut lieu en 1875, en compagnie de M. Fr. Vieweg; il en a publié le récit, accompagné d'une belle carte à l'échelle du $\frac{1}{1,000,000}$, dans le *Bulletin trimestriel de la Société khédiviale de Géographie du Caire* (n° 178).

Digitized by Google

Voici en quels termes M. von Heuglin esquisse les traits généraux des pays des Benî 'Amer et des Habâb :

Les versants septentrionaux des chaînes volcaniques du plateau abyssin donnent, par 15° de latitude environ, naissance à plusieurs torrents, ou lits de rivière, par où s'écoulent avec impétuosité les pluies des montagnes, et dont quelques-unes se dessèchent après avoir coulé quelque temps. C'est d'abord le Mareb, qui, sous le nom de Khôr El-Qach, coule au nord-ouest vers l'Atbâra, et qui, au dire des indigènes, alimente aussi d'une partie de ses eaux le Baraka ; puis le Baraka, qui creuse son lit un peu plus vers le nord, et atteint la mer près de Tó-Kar ; enfin l'Anseba, qui est un affluent de ce dernier.

Toute la partie de terre circonscrite comme une île, d'un côté par la mer Rouge, et de l'autre par le Barka, est presque exclusivement habitée par les Benî 'Amer et les Habâb, peuples pasteurs, dont les premiers pénètrent dans la province de Tâka, et jusqu'au delà de l'Atbâra. Ces deux grandes familles parlent un dialecte éthiopien ou gui'iz, tandis que les habitants de Tó-Kar, ainsi que ceux des régions nord-ouest du Baraka, parlent l'idiome bedja, le tô-bedâwi ou bedja-wîyé. Par leur type physique, de même que par leurs mœurs et usages, ils approchent plutôt de leurs voisins du côté du nord, les Bedja. Il existe aussi dans le pays quelques descendants des anciennes tribus aborigènes, puis des Arabes immigrés de la rive orientale de mer Rouge. Les Benî 'Amer professent depuis longtemps l'islâm. Les Habâb étaient chrétiens abyssins il y a quelques douzaines d'années, du moins l'étaient-ils de nom, et l'on peut affirmer la même chose de leurs voisins du côté du midi, les Mensa et les Toquoué.

Depuis que Moûçawwa' et Sawâkin sont incorporés à l'Égypte, le khédive a par des voies pacifiques réussi à soumettre ces tribus, qui, du reste, ne sont pas fort belliqueuses.

Ajoutons qu'on trouve encore chez les Benî 'Amer une organisation de la société, rappelant la nôtre à l'époque de la féodalité, et celle des Imôhagh ou Touâreg ; comme ces derniers, les Benî 'Amer sont divisés en familles de nobles et en familles de serfs.

Du 25 janvier au 5 mars 1875, M. von Heuglin et M. Vieweg voyagèrent de Sawâkin, parallèlement au rivage de la mer Rouge, jusqu'à Moûçawwa'. Le pays, dont ils ont levé une carte détaillée, présente deux aspects très-différents. Le pays des Bedja, au nord, est généralement plat, si bien que, trente kilo-

Digitized by Google

mètres avant d'arriver à la mer Rouge, le Khôr ou Ouâdi Baraka, qui le traverse, se ramifie, forme un delta et se perd à Tó-Kar, absolument comme nous avons vu l'Ouâdi El-'Arab et les cours d'eau voisins se comporter dans la Bakhbakha avant d'arriver au Chott Melghîgh. A partir de l'entrée dans le pays des Benî 'Amer et jusqu'à Moûçawwa', les rivières coulent à la mer et le pays est montueux. On s'élève insensiblement sur le premier gradin septentrional du plateau de l'Éthiopie, qui cesse du côté de l'est, à vingt ou trente kilomètres du bord de la mer Rouge ; sur ce plateau, la ligne d'horizon est brisée par de nombreux sommets, et les eaux y ont tracé de profonds ravinements.

Le bassin inférieur du Baraka est une plaine basse, semée de dunes de sable jaune, mais dont le sol est formé de limon et de terre végétale, où les infiltrations souterraines de la rivière entretiennent toujours l'humidité nécessaire au développement des végétaux ; aussi trouve-t-on même dans les parties du sol qui sont imprégnées de sel des touffes de *Suæda moneca*. M. von Heuglin parlant spécialement du delta du Baraka, où est le poste égyptien de Tó-Kar (c'est-à-dire Le Puits), dit qu'on pourrait facilement décupler la production agricole du district, en établissant quelques digues pour capter les eaux de la crue du Baraka, qui commence en juin et juillet, et pour distribuer ensuite la masse d'eau suivant les besoins des cultures. Le *Suæda moneca* est remplacé par un arbuste ligneux, l'*Acacia spirocarpa*, quand le terrain est plus élevé, et le fond des vallées commence à produire quelques herbages, précieux pour les peuples pasteurs de cette contrée, et que des hordes d'antilopes disputent à leurs troupeaux. L'eau des puits creusés dans les vallées est saumâtre.

Au sud du pays Bedja, le petit port de 'Aqîq Eç-Çogheïr est la porte du pays des Benî 'Amer. Ses habitants ayant abandonné aux nouveaux venus, les Arabes Hetêm, une portion de la zone basse du littoral, vivent principalement dans la partie montueuse. Aux pluies d'hiver ils gagnent le littoral ; les pluies

Digitized by Google

d'été sont pour eux le signal d'une migration à l'ouest, vers la rivière Anseba, et même jusqu'au Barka. Nous retrouvons ici un exemple de la loi applicable à tous les peuples pasteurs et nomades, les phases de la végétation et des saisons leur imposent des migrations périodiques. Presque toujours un peuple pasteur a ses parcours d'hiver et ses parcours d'été; aussi voyons-nous les Benî 'Amer du nord de l'ancienne Éthiopie faire comme les tribus arabes nomades de l'Algérie.

Leurs voisins, les Habâb, habitent un pays plus montagneux qui commence à la rivière Falkat; les roches des sommets appartiennent aux formations primitives; on y remarque notamment du granit ou des schistes, dont les fragments éboulés composent avec un ciment de sable le sol des vallées. M. von Heuglin, qui est né non loin des Alpes, dit qu'aux bifurcations des vallées, on rencontre des masses dont les arêtes vives, les fragments de granit à angles aigus rappellent beaucoup les caractères propres aux roches des moraines.

Les villages des Habâb se déplacent deux fois par an. Du mois de juin au mois d'octobre, pendant l'été, ils restent sur le plateau de Naqfa, à des altitudes de treize cents mètres à deux mille mètres, où leurs troupeaux de bœufs et de moutons trouvent une pâture suffisante. En hiver, ils descendent dans le Sâhel, c'est-à-dire la plaine maritime.

C'est ici que commence, au nord, le domaine du plus gros quadrupède, l'éléphant, et encore l'éléphant est-il, dans le pays des Habâb, nomade comme les Habâb eux-mêmes. Il arrive du sud au moment où les habitants commencent leur migration vers la côte de la mer Rouge, et dès que l'homme reparaît dans le haut pays, l'éléphant abandonne les terres où paîtront les troupeaux.

En résumé, aujourd'hui le pays des Habâb n'a pas un seul centre d'habitation permanente, l'art des constructions en pierre y est inconnu, tandis que, dans les temps anciens, il a dû contenir, ainsi que le pays des Benî 'Amer, une population plus soucieuse de son installation. A l'extrémité sud-ouest du

Digitized by Google

canton de Naqfa, M. von Heuglin a remarqué une construction carrée, à doubles parois de pierres, et fermée par un mur de clôture d'une trentaine de mètres de diamètre; un peu plus loin, il a trouvé de nombreux carreaux de pierre groupés, comme des siéges, autour d'un carreau pareil. Chaque grande pierre est posée à plat sur le sol contre une autre pierre plate, dressée verticalement en manière de dossier. Enfin il décrit aussi des monuments funéraires construits en pierres sèches, recouvertes quelquefois d'un crépi de plâtre, et dont la forme est celle de deux ou trois troncs de cylindre superposés, dont les sections vont diminuant comme les assises d'une pyramide.

Ces monuments, distribués sur les terres des Benî 'Amer et des Habâb, sont attribués par eux aux Bêt Mâliyé, race d'autochthones que représente encore une nombreuse tribu de leur pays, et qui mériterait assurément d'être étudiée de près. M. von Heuglin nous la fait connaître sous un nom arabe, Bêt Mâliyé, qui signifie « gens riches », « gens des trésors », et dont la variante, Bêt Maleha, veut dire « la gent salée »; mais il ne nous apprend rien sur la race ainsi désignée. Peut-être arrivera-t-on à lui assigner une place ethnographique par la comparaison de ses monuments avec d'autres œuvres d'architecture.

En attendant, bornons-nous à appeler l'attention sur un fait peu connu :

A la fin de l'année 1854, le lieutenant Speke, qui découvrit plus tard le dernier grand réservoir du Nil, débarquait à Kourayat, sur la côte du pays des Çômâli Warsingali, au sud-est de 'Aden. Il voulait explorer la rivière de Nogal, qui traverse du nord au sud la pointe est de l'Afrique, terminée par le cap Djard Hafoûn (Guardafui). Arrivé entre Yafir et Makar, au sommet du plateau étagé qui borde l'océan Indien, il découvrit des piles de pierres plates, non taillées, rappelant les tumulus ou *cairns* des Tartares. Speke pensa que ces monuments devaient être des tombeaux, car les indigènes retirent des ossements humains de la chambre ménagée comme pour

Digitized by Google

contenir un mort, mais qui parfois aussi est vide. Dans quelques-uns de ces tombeaux, les Çômâli ont trouvé des objets extrêmement curieux : c'est tantôt une barre d'or, un anneau d'or pareil à celui dont les femmes des Ilmorma (ou Gallas) ornent leurs narines, tantôt de grands pots de cuivre ou de terre, ou des bracelets, des verroteries et autres objets à l'usage des femmes ilmorma. Speke nous apprend cependant qu'un de ces anciens tombeaux avait été ouvert, peu d'années avant sa visite, par un Warsingali, pour y enterrer sa femme. Or, chez les peuplades sauvages, on constate généralement un respect superstitieux des morts et des tombeaux, allant jusqu'à la terreur, et, chez les peuplades sauvages converties à la religion musulmane règne un dédain marqué pour tout ce qui rappelle les temps antérieurs à leur conversion. L'acte de ce Warsingali nous paraîtrait donc inexplicable, si en déposant sa femme dans une vieille sépulture, il n'avait pas obéi précisément aux sentiments de l'amour de la tribu et de la famille. Son cœur se serait soulevé à l'idée de placer les restes de son épouse sur les ossements d'étrangers, qui étaient de plus des mécréants.

Nous rapprochons ces indications, relatives à des pays séparés par une distance de mille deux cents kilomètres, à vol d'oiseau, mais sans oser en tirer une conclusion qui, aujourd'hui, ne serait pas scientifique. Les voyageurs qui, à l'avenir, parcourront le pays des Habâb et celui des Çômâli Warsingali feront bien d'examiner les ossements des tombeaux et de les comparer, ainsi que les bijoux qui y sont déposés, à ceux des Ilmorma et des Çômâli. On déterminera ainsi à laquelle des deux races remontent ces curieuses sépultures. Rappelons, quant à présent, les conclusions positives de Mariette-Bey, d'après lesquelles les Çômâli étaient déjà, il y a trois mille six cents ans, les habitants de la côte où on trouve aujourd'hui les Çômâli Warsingali.

C'est avec une vive satisfaction que nous enregistrons ici le travail d'un voyageur moscovite, M. le docteur Junker (n° 180),

Digitized by Google

dont le Congrès international des sciences géographiques de Paris a éveillé la vocation pour les découvertes en Afrique. Le docteur Junker connaissait déjà la Tunisie ; il avait fait une pointe dans le désert de Libye aux lacs de Natron, et voulait explorer le Fôr. Mais le moment n'était pas propice, et, sur le conseil de S. E. Isma'yl Ayoûb Pacha, gouverneur général du Soudân égyptien, il a changé ses plans et choisi les montagnes des Noûba, au sud du Kordofân, pour s'y livrer à des relèvements précis, à des observations météorologiques et, pardessus tout, aux recherches zoologiques qui sont sa spécialité.

Avec un instinct de voyageur-né, le docteur Junker a pris, pour se rendre chez les Noûba, le chemin le plus intéressant, celui qui le devait mener à des découvertes à quelques kilomètres de la côte. C'est ainsi que la première partie de son voyage au pays des Noûba précise notre connaissance de la vallée du khôr Baraka, qui sert de frontière aux Benî 'Amer et aux Hadendoa.

Parti de Tó-Kar le 7 mars 1876, M. Junker arriva sur le Baraka, à une vingtaine de kilomètres sud du poste égyptien, et il le remonta au sud, durant seize jours, en pays inconnu, jusqu'à Belaguenda. Avec les halliers de tamarix de ses bords abrupts, le khôr Baraka trace une ligne de verdure foncée d'abord sur le plateau sablonneux, puis ensuite dans un pays montagneux. Son lit est formé d'alluvions de sable fin et blanc, dont chaque crue périodique augmente la quantité ; aussi les bras du delta du Baraka s'ensablent, changent de place d'année en année, et il ne faut pas chercher ailleurs la raison de ce fait que le khôr Baraka n'est plus aujourd'hui (en apparence du moins) un tributaire de la mer Rouge. Les puits creusés dans le lit du Baraka s'ensablent comme ceux d'El-'Erg.

A mesure qu'on remonte ce khôr, son thalweg se creuse, et bientôt il est encaissé dans les montagnes ; des traces de pas et des excréments d'éléphants et de lions indiquent que ces animaux fréquentent la vallée du Baraka, tandis qu'on voit les singes gambader sur les tamarix enlacés de lianes.

Digitized by Google

Dans les derniers jours du voyage sur le Baraka, le docteur Junker remarque que les sables mouvants reparaissent en quantités considérables dans la vallée, dont il faut suivre le bord pour éviter de marcher dans les dunes. A Hademdemé, le paysage change totalement d'aspect; la forêt de tamarix qui au nord de ce point borde, sur une épaisseur de 100 mètres à 1000 mètres, l'une et l'autre des berges, cède la place à une forêt de *Cucifera Thebaica* (palmier doûm) et d'*Acacia*, dont le sol est couvert de hautes herbes luxuriantes. L'*Adansonia digitata* ou baobab commence aussi à se montrer.

Nous signalerons dans les observations géographiques de M. Junker encore un fait fort intéressant. Werner Munzinger et Kinzelbach avaient indiqué à Doungouaz (point extrême des voyages d'alors) de petits lacs permanents. En réalité, ces lacs ne sont que des marigots de déversement du trop-plein des eaux du fleuve. Dès que cesse la crue du Baraka, les Benî 'Amer labourent le limon apporté par l'inondation ; ils sèment et récoltent du dhoura', et font ensuite paître à leurs troupeaux l'herbe qui pousse dans ces dépressions fertiles. Les marigots du khôr Baraka commencent à plusieurs marches au nord de Belaguenda, et le docteur Junker a trouvé au mois de mars de l'eau dans ces premiers marigots.

Le voyage de M. Junker est l'un de ceux sur lesquels nous reviendrons lors de la publication de sa carte du cours entier du khôr Baraka.

§ 3. — L'expédition italienne du marquis Antinori vers l'Afrique équatoriale. Ses pénibles débuts à Zeïla'. Son arrivée en Chôwa.

La Société italienne de géographie, voulant prendre part à l'exploration de la région des lacs de l'Afrique équatoriale, avait décidé, en 1875, d'envoyer une expédition dans l'intérieur par le nord-est, c'est-à-dire par une voie que les voyageurs n'ont pas encore prise, et elle avait désigné pour chef de l'expédition un voyageur naturaliste, le marquis Horace Antinori, qui a

Digitized by Google

fait ses preuves sur le haut Nil (voir nos 182 à 188). Nous donnons comme un témoignage de l'intérêt que l'Italie porte aux découvertes dans l'intérieur de l'Afrique, le chiffre des souscriptions versées en Italie, à la date du 1er novembre 1876, pour faire face aux dépenses de l'expédition; les souscriptions s'élevaient alors à 3 475 953 livres, somme énorme, dont l'intérêt seul suffirait à tous les besoins de nos voyageurs français dans l'Afrique équatoriale et dans le Sahara. Zeïla', port de l'océan Indien, dans le pays des Çômâli, était le point de départ de l'expédition qui devait suivre ensuite le chemin direct vers le Niyanza, ou lac Victoria. Comme toutes les autres portes de l'Éthiopie, la ville de Zeïla' (Aoudhal ou Aouzhal, dans la langue du pays), qui fait partie de l'empire ottoman, est peuplée de musulmans; mais elle se distingue, sous ce rapport, de plusieurs autres villes du littoral, par ce fait que la conversion des habitants de Zeïla' à la religion de Mohammed est fort ancienne : dès la première moitié du treizième siècle l'islâm était la religion de Zeïla', ainsi que nous l'apprend le géographe andalous Ibn Sa'ïd. Ce côté de la vie politique des habitants a son importance au point de vue des voyages en pays çômâli, car les voyageurs sont exposés à se heurter contre le fanatisme qu'une certaine secte a su inspirer à la race çômâli. Une ville, un port, où chaque vendredi le crieur public, armé d'un bâton, parcourt les rues en menaçant de la bastonnade tout individu qui négligera une seule des cinq prières obligatoires, est un point de départ dangereux pour des voyageurs qui ne sont pas musulmans. Mais de tous temps la moderne Zeïla', comme l'antique *Avalitis*[1] qu'elle a remplacée, a été une ville très-commerçante, un rendez-vous des caravanes de l'intérieur, et par conséquent un voyageur devait être tenté par les facilités que donne un courant actif de relations commerciales extérieures. Il devait l'être surtout par la certitude de commencer ses découvertes

1. Aoudhal ou Aouzhal, nom çômâli de Zeïla', est probablement celui d'où étaient dérivés le nom égyptien Ahouar ou Aouhal, le nom grec Αὐαλ(ίτης), et le nom latin Aval (itis).

Digitized by Google

en sortant des murs de Zeïla'. Le projet du marquis Antinori était de se diriger d'abord sur le royaume de Chôwa, plus connu chez nous sous le nom de Choa. Or le chemin de Zeïla' au Chôwa passe sur le territoire de la tribu çômâlie des 'Isa, dont les membres sont des brigands, renommés pour leur traîtrise. Ces qualités ont quelque peu déteint sur les citadins de Zeïla'.

L'expédition italienne comprend, outre son chef, M. Chiarini, ingénieur, et le capitaine comte Sébastien Martini. Elle porte à Min-Hilik II, roi de Chôwa, des présents envoyés par S. M. le roi d'Italie Victor-Emmanuel, qui est dès longtemps entré en relations avec le souverain de Chôwa, par l'entremise de Mgr Massaja, missionnaire fixé dans le pays depuis trente ans. On avait calculé que la durée de l'expédition serait de quatre années, et qu'une somme de 100 000 francs était nécessaire pour subvenir à ces dépenses. La souscription, ouverte en Italie, dépassa en peu de temps cette somme. Pour le dire en passant, c'est à la fois une preuve de libéralité éclairée de la part du public italien et un indice du mouvement qui se manifeste en Europe pour les explorations africaines.

Arrivé à 'Aden, le 25 mars 1876, le marquis Antinori apprit de fâcheuses nouvelles du pays où il voulait pénétrer. Le chemin de Zeïla' au Chôwa n'était pas sûr, et tout le pays était agité; cependant, comme on attendait à Zeïla' une caravane d'Angobar, capitale du Chôwa, l'expédition se transporta à Zeïla', afin d'être plus sûrement renseignée, et de profiter, si possible, du retour de la caravane pour marcher de conserve avec elle.

Le capitaine Martini, qui avait précédé à 'Aden l'expédition italienne, s'était déjà rendu à Zeïla', où il avait consacré près d'un mois de séjour à des études intéressantes que nous résumerons ici.

Zeïla' est située sur un promontoire sablonneux, dans une baie. Sa rade est très-dangereuse pour les navigateurs, à cause des nombreux bancs de sable qui s'avancent à 20 milles en

Digitized by Google

mer. Cette ville était autrefois la capitale des Ad 'Alî ; en 1510 elle fut conquise par Kansou, sultan mamelouk d'Égypte, et depuis lors elle n'a pas cessé d'être une dépendance de l'Égypte, puis de la Turquie, pour revenir à la première il y a un an et demi. Les rapports politiques de Zeïla' avec l'Égypte n'étaient pourtant pas tout à fait ceux d'une simple province à l'égard de la métropole. Zeïla' avait ses princes (émîr), qui recevaient l'investiture, et l'émîr actuel, Aboû Beker, perçoit les revenus et exerce l'autorité sans autre obligation que de payer chaque année un tribut au khédive.

L'ancienne capitale des Ad 'Alî a beaucoup perdu de son importance ; elle est même en pleine décadence. On n'y compte plus qu'une dizaine de maisons mal construites en matériaux madréporiques, et de trois cents à quatre cents cabanes habitées par des Sômâli et des Ad 'Alî.

Les renseignements que M. Martini avait obtenus sur l'émîr Aboû Beker le peignaient comme devant être hostile aux projets de la mission italienne, et aux Européens en général ; il fut poli et bienveillant en apparence, mais fit entrevoir mille difficultés, et souleva beaucoup d'objections au voyage vers le Chôwa. Quant aux habitants de la campagne autour de Zeïla', voici ce que dit le voyageur[1] au sujet des deux tribus qu'il a visitées :

J'ai, en réalité, trouvé un bon accueil auprès de ces sauvages, nobles autant que fiers ; ils sont imposants de manières et d'aspect. Ils m'ont donné l'hospitalité ; ils m'ont accompagné dans mes excursions et à la chasse ; et, peu à peu, ils m'ont inspiré une grande confiance.

Les armes de ces indigènes consistent en une lance, un couteau recourbé, et un bouclier généralement en peau d'hippopotame ; ils s'en servent avec une adresse merveilleuse. Leurs femmes sont d'un type assez beau ; elles ont les traits réguliers et une rare perfection de formes. La chasse est abondante dans ces campagnes, où j'ai rencontré une grande variété de gazelles, de sangliers, de lièvres, de francolins, de cailles, de tourterelles, une foule d'animaux de toute

[1] *Il Giornale delle Colonie* et *Explorateur*, n° 76, p. 80.

Digitized by Google

espèce et de toutes couleurs, sans compter les singes, les chacals et les renards.

Le capitaine Martini ne précise pas ici à quelle race appartiennent les indigènes des environs de Zeïla' auxquels se rapportent ces observations, on peut penser qu'il s'agit de Çômâli, car Zeïla' est au sud de la baie de Toujourra, qui marque la frontière naturelle entre les Ad 'Alî, du côté nord, et les tribus çômâlies, du côté sud.

L'expédition italienne tout entière ne partit de 'Aden que le 2 mai 1876. A peine débarquée à Zeïla', elle s'occupa de réunir les hommes et les chameaux qui devaient la conduire en Chôwa. Ce n'est qu'au prix de sacrifices énormes, et en surmontant des difficultés sans nombre qu'elle parvint à s'assurer de cinquante chameaux, cinq mulets et deux chevaux. La caravane étant ainsi formée, le frère et le fils de l'émîr de Zeïla' s'offrirent pour lui servir de guides. Le départ, toutefois, ne put avoir lieu que le 17 mai. Une fois le masque tombé, le marquis Antinori avait, en effet, trouvé dans Aboû Beker un fanatique inhospitalier. L'émîr de Zeïla' appartient à l'Église chafa'ïte, l'une des deux églises musulmanes qui contribuèrent à faire éclore la manifestation la plus fanatique de l'islâm, la secte wahhâbite. Il se montra tout à fait malveillant, refusa des tentes à la mission italienne, la força de camper sans abri sous le soleil brûlant des tropiques, et la rançonna durement; les habitants, de leur côté, profitèrent d'une courte absence du marquis Antinori, endoctrinèrent si bien les chameliers engagés, que ceux-ci désertèrent, emmenant avec eux plusieurs des chameaux et partie des bagages de la mission. Entre temps, une caravane que l'émîr envoyait au roi Min-Hilik, et avec laquelle on aurait pu faire route, avait pris les devants; d'autre part, on entrait dans la saison des pluies tropicales, pendant laquelle le passage de la rivière Awâch, qui forme la frontière de Chôwa, devient très-dangereux.

Bien que l'émîr Aboû Beker soit nominalement un fonction-

Digitized by Google

naire égyptien, il est évident qu'il a agi en cette circonstance de sa propre autorité, comme s'il eût été le prince presque indépendant d'autrefois. Sa conduite, exclusive jusqu'à la persécution, a été le résultat d'une politique toute locale; c'est un reflet de la doctrine du cheïkh Es-Senoûsi, qui a trouvé tant d'adhérents dans toute l'Afrique musulmane. La conduite de l'émîr Aboû Beker et des Çômâli de Zeïla', à l'égard du marquis Antinori, a été le pendant de celle des Çômâli de Bardêra, à l'égard du baron Von der Decken et de ses compagnons.

L'expédition italienne cependant surmonta tous les obstacles, et après une attente de plus de deux mois, elle put enfin commencer son voyage. La route suivie est si peu connue que nos cartes ne portent pas encore le nom de la station d'Adagalla, où le marquis Antinori a rencontré des officiers égyptiens appartenant à la garnison de Herèr. Cette route passe au nord de la position de Herèr, et le télégramme, daté du Caire, qui a annoncé à Rome cette rencontre, indique seulement qu'Adagalla est à quatre marches d'Angobar, capitale du Chôwa. On ne connaissait pas mieux le nom des Akouba 'Aïssa, tribu qui fit un accueil cordial à la mission italienne. On comprend, dès lors, l'importance du voyage, et il est à souhaiter que les travaux du marquis Antinori et de ses compagnons n'aient pas été seulement géographiques. Puissent-ils nous éclairer aussi sur les volcans que Rochet d'Héricourt a indiqués sur la carte de son voyage à Angobar en 1842.

Une dépêche de 'Aden, en date du 19 novembre 1876, annonce que l'expédition italienne avait réussi à atteindre, en bonne santé, un point du Chôwa où cessaient tous les dangers sur le restant du chemin jusqu'à la capitale.

Ceux qui s'intéressent au progrès de nos connaissances géographiques souhaitent, avec nous, que la mission italienne, bien accueillie à la cour chrétienne d'Angobar, qui est depuis longtemps amie de la France, trouve des facilités pour continuer sa marche vers le Niyanza. Des observations bien faites sur un itinéraire d'Angobar à la baie Baringo du Niyanza ou lac Vic-

Digitized by Google

toria auraient un intérêt capital, soit que l'itinéraire longe le versant ouest de la chaîne de hautes montagnes neigeuses qui paraît continuer le plateau éthiopien jusqu'au Kilima-Ndjâro, soit qu'il traverse plus à l'ouest le pays de Kaffa, où M. Antoine d'Abbadie a arrêté la chaîne des triangles dont il a couvert la haute Éthiopie. Dans ce dernier cas, le marquis Antinori pourra préciser le tracé du cours de la rivière Gôjab, et de tant d'autres tributaires encore inconnus du bassin du Nil.

§ 4. — La relation du voyage de M. Haggenmacher dans le pays des Çômâli en 1874.

Les récentes explorations militaires des Égyptiens dans les pays des Ad 'Alî et des Çômâli avaient été précédées par un voyage d'exploration pacifique, entrepris avec le concours du gouvernement égyptien, et dont les résultats n'ont été publiés qu'en 1876 (n° 199). Nous allons les passer en revue.

L'objet principal pour lequel M. Haggenmacher entrepit ce voyage, qui, malgré sa courte durée et son insuccès, n'en comptera pas moins comme un voyage de découvertes, était d'essayer d'explorer le fleuve Wobi, le plus grand et le seul navigable des cours d'eau qui arrosent l'intérieur de ce que les anciens appelaient le Promontoire des Aromates. Le Wobi naît un peu au sud de Gouragué, peut-être même dans le lac de Gouragué, et coule au sud-est, traversant la partie est du royaume d'Aroussi, et partageant en deux la province d'Annya. Arrivé au versant nord des chaînes de montagnes parallèles à la côte de l'océan Indien, il se détourne au nord-est, longeant ce versant, et, après avoir arrosé les territoires d'Ogadên et de Rahn Ween, il se perd dans un lac, derrière la chaîne côtière, en face du port de Barawa. Ce fleuve reçoit le Touk[1] de Djered et le Touk de Fafan, qui ont leurs sources : le premier, à l'ouest de Herèr, le second à Etto, dans le nord-est

1. Dans la langue des Çômâli le mot *touk* a le sens de : rivière ayant de l'eau courante pendant la plus grande partie de l'année.

Digitized by Google

de cette ville, et qui, arrivés à Fafan, au milieu du pays d'Ogadên, se réunissent sous le simple nom de Touk avant d'apporter au Wobi les eaux que les pluies déversent sur les montagnes d'Oborro, d'Etto, d'Annya, du Guédéboursi, du Guêri, du Bartera et du pays des Ilmorma (vulgairement appelés Gallas). Bref, le Wobi reçoit toutes les rivières qui descendent de la partie est du plateau des Ilmorma, et du versant sud de la chaîne de montagnes à l'intérieur du pays des çômâli. Le Wobi pourrait être utilisé pour la navigation, si la nature lui avait donné un débouché sur l'Océan. Privé comme il est d'un débouché, il ne servirait qu'à faciliter les communications à l'intérieur du pays ; mais étant un peuple de pasteurs, les Çomâli n'ont même pas cherché à construire des bateaux. Cependant la pente de son lit est douce et, au moins dans la partie de son cours comprise entre Aoul Yahen et le Rahn Ween, il ne forme pas de cataractes. D'innombrables hippopotames, crocodiles, tortues et poissons vivent dans ses eaux, qui sont soumises à une crue pendant la saison des pluies. A ce moment l'eau du Wobi devient trouble en amont de l'Ogadên, et en le traversant elle prend plus bas une couleur sanguine que lui donne la terre ocreuse de ce canton. Lorsque après l'inondation le Wobi rentre dans son lit, au dire des habitants, sa largeur à Aoul Yahen ne serait plus que d'une demi-portée de fusil, et on pourrait envoyer avec une fronde une pierre d'une rive à l'autre, quoique sa profondeur atteigne encore deux mètres.

Tel est en résumé ce que M. Haggenmacher a pu apprendre touchant le fleuve Wobi, que les circonstances ne lui ont pas permis de voir, et dont il nous apporte cependant une description ainsi qu'un tracé que nous accueillons avec reconnaissance, en attendant une plus grande précision dans les détails qui ne pourra être obtenu qu'après une exploration directe de ce grand et intéressant cours d'eau. Les péripéties du voyage de M. Haggenmacher sont trop instructives pour que nous ne cherchions pas à les retracer ici; elles nous montrent la race çômâlie fanatique, traîtresse et sanguinaire, comme on l'avait déjà vu dans la

Digitized by Google

plupart des rapports qu'elle a eus avec les voyageurs européens.

Le 23 décembre 1873, M. Haggenmacher était déposé à Berbera par un vapeur égyptien. En entrant dans la ville il ne fut pas surpris de voir les habitants, qui ont une mauvaise renommée, tous en armes et avec des physionomies empreintes de malveillance. A peine le vaisseau égyptien s'était-il éloigné de la plage, que le pays, relativement tranquille jusqu'alors, fut troublé par des combats hors des Berbera et par des attaques fréquentes jusque dans les rues de la ville. M. Haggenmacher dédaigna même les avis, donnés par quelques habitants, plus bienveillants que les autres, d'après lesquels il aurait dû renoncer à un voyage, difficile en temps ordinaires, et dangereux alors, vu l'état d'effervescence des esprits. Il réunit des Çômâli d'escorte, faisant trente-deux hommes avec ses propres serviteurs, acheta quinze chameaux qu'il chargea de provisions d'étoffes, de verroteries et de tabac, se fit raser complétement par un wodado ou prêtre çômâli, pour ne pas blesser les susceptibilités religieuses; puis il se mit en route.

M. Haggenmacher avait cru bien faire en se confiant à la tribu çômâlie des Bahawadla, qui habite le canton d'Ogadên, et dont il avait trouvé des représentants à Berbera; mais il dut prendre aussi des guides de la tribu de Rer Ahmed Nôh pour conduire la caravane dans la première partie de la route, et cette circonstance lui causa plus tard des embarras. Dans les premiers jours de marche, il rencontra Hersi, sultan de la grande tribu des Habar Yoûnis, qui le prévint que les Bahawadla seraient des traîtres. Peu après cet incident, M. Haggenmacher ne put s'empêcher de remarquer que ses Bahawadla tenaient conseil à l'écart, et envoyaient des émissaires à Berbera ainsi qu'en Ogadên. C'étaient là, pour un homme prévenu, des symptômes d'un mauvais augure.

Il traversa une plaine déserte qui cesse à Hog, endroit au pied de la chaîne de hauteurs de Margo, parallèle à la côte, où on commence à voir des euphorbes et des asclépiadées. La pintade multiplie énormément dans les fourrés que forment

Digitized by Google

ces plantes, mais les Çômâli ne la chassent pas ; et peut-être par un reste des vieilles superstitions païennes, ils ont un grand dégoût pour la chair de cet oiseau. Les montagnes, la chaîne de Margo ont à cause de leur végétation tropicale un caractère plus beau et plus riche que le reste du pays, et il est à remarquer que cette observation était faite au mois de mars, avant le commencement de la saison des pluies. Au khôr Derelaï, dans un nouveau conseil tenu entre les Bahawadla, on proposa de tuer M. Haggenmacher et de se partager ce que l'on considérait déjà comme un butin acquis. Par bonheur le voyageur ne se méprit pas sur le but de la réunion ; il envoya prier deux hommes influents de s'opposer à ce que la proposition fût adoptée, en leur promettant une forte récompense s'ils y parvenaient, et ayant chargé une mule des objets les plus essentiels, il alla se cacher dans la vallée jusqu'à ce qu'on vînt lui annoncer qu'il pouvait être tranquille. Mais, le lendemain au départ, les Bahawadla firent bande à part, ce qui est toujours un indice fâcheux en pareille circonstance, car à moins d'une hostilité marquée entre les individus qui la composent, une caravane marche toujours massée dès qu'elle entre dans un territoire où la sécurité fait défaut.

M. Haggenmacher arriva au pied de la deuxième ligne de montagnes, qui atteignent leur plus grande hauteur dans la chaîne du Chilmalé, qu'on doit considérer comme un prolongement sud-ouest du massif d'Assa, bien qu'elle soit presque complétement isolée des autres montagnes. La chaîne du Chilmalé forme la séparation de deux bassins fluviaux, nord et sud, et en même temps la ligne de démarcation des territoires appartenant aux Habar Guerhagui, aux Habar Yoûnis et aux Aya Deguela. Son sol, très-pierreux, est pauvre en eau ; les végétaux qui y poussent ne sont guère que des arbrisseaux épineux sur lesquels les troupeaux de moutons et de chèvres des Côômâli, qui sont ici exposés aux surprises du lion et du léopard, ne trouvent qu'une maigre pitance. Le voyageur fit l'ascension d'un des sommets peu importants de la chaîne, le mont Do-

Digitized by Google

boyn, sur lequel il trouva des morceaux de bois pétrifié. Descendant ensuite sur le versant opposé par le vallon de Hed'Hed', il se trouva, à Ganzah, au commencement du plateau des Çômâli, qui continue sans interruption jusqu'au 5° de latitude. Ce plateau a un sol composé d'une terre ocreuse, de couleur rouge, et fertile, où la végétation est luxuriante par endroits; mais en été la chaleur y est très-forte, et l'eau très-rare. Pendant les pluies le terrain détrempé donne naissance à des myriades de moustiques, et exhale des miasmes qui engendrent des fièvres dangereuses. — Déjà à ce point de l'itinéraire le fanatisme religieux des habitants se manifesta, mais il fut combattu par un membre du clergé, moins entiché de préjugés que les autres, qui lut en public une sourate du Coran, recommandant la tolérance pour les chrétiens.

La plaine de Toyo forme le commencement du plateau intérieur; on n'y voit ni arbres ni arbustes, mais l'herbe coriace qui la couvre donne des pâturages excellents pour les innombrables troupeaux de chameaux et même de vaches et de moutons que les Çômâli y mènent paître.

En arrivant près du territoire de la tribu des Habar Yoûnis, M. Haggenmacher se vit aux prises avec des difficultés qui lui inspirèrent des craintes pour l'avenir. Il eut une dispute avec les gens de Rer Ahmed Nôh, qui l'accompagnaient, et lorsqu'il les congédia, ceux-ci lui emmenèrent deux de ses chameaux, chargés d'une partie de ses marchandises et de ses provisions. Cependant les Habar Yoûnis, au milieu desquels il se trouvait, ne se montrèrent pas hostiles au premier abord. Hersi Aman, un des chefs des Rer Soultân, fraction des Ayâl Sougoulla, qui sont une tribu des Habar Yoûnis, offrit même sa fille en mariage à M. Haggenmacher: fait qui paraîtra inexplicable à ceux qui connaissent la loi mulsumane, et qui ont présent dans l'esprit le fanatisme outré par lequel les Çômâli se sont fait remarquer jusqu'ici.

En sortant de la plaine de Toyo, on entra dans une autre plaine de bons pâturages, où la vue était bornée, à l'horizon

Digitized by Google

sud, par des terrains boisés qui marquent le tracé du Touk de Fafan. C'est à partir d'ici que, seuls, les Bahawadla devaient être les guides et compagnons de Haggenmacher. C'eux d'entre eux qu'on lui présenta comme guides demandèrent un salaire exorbitant, et refusèrent de prêter le serment de fidélité, que les Çômâli respectent généralement, et qui, à en juger par son cérémonial, doit être une vieille coutume, liée à leurs croyances anté-islamiques. Celui qui le prête donne une tape dans la main et fiche ses lances en terre. Un seul guide, se ravisant, vint trouver M. Haggenmacher pendant la nuit; à l'insu des autres, et s'engagea à le conduire et à le protéger jusque sur les bords du Wobi, chez les Aoul Yahen. Le lendemain, tous les Bahawadla réunis tinrent un conseil dans lequel ils se montrèrent moins opposés au projet du voyageur, mais ils refusèrent, après comme avant, de prendre un engagement solennel par serment, alléguant que ce serait une formalité inutile. Des difficultés énormes surgirent à ce moment. Les Rer Hâroûn, qui sont une des tribus de l'Ogadèn, avaient réuni trois cents guerriers pour attaquer M. Haggenmacher, et afin de se ménager des intelligences dans son propre camp, ils y envoyèrent trois *wodado* ou prêtres, qui arrivaient de la Mekke, avec mission d'espionner le voyageur et d'ameuter ses gens contre lui. Sur ces entrefaites, une troupe de cavaliers des Aya Deguela arriva au galop. M. Haggenmacher vit alors dans quelle mesure il pourrait compter sur le concours de ces prétendus amis. Tous, sauf trois, prirent la fuite, et les cavaliers ennemis, après avoir donné à leurs chevaux toute la provision d'eau qu'ils trouvèrent dans le camp, enlevèrent les ballots de marchandises et les vivres. Hersi Soultân survint heureusement à la tête de ses cavaliers, et il put faire rendre à l'ennemi la moitié de son butin. Ceci n'était que le prélude d'une bataille à laquelle assista M. Haggenmacher. Tandis que les fantassins de Hersi Soultân attaquaient les Aya Deguela, ses cavaliers se répandirent dans la plaine pour s'emparer des troupeaux de l'ennemi.

Digitized by Google

Le combat s'engagea à coups de lance, et devint bientôt une véritable boucherie qui, à la nuit tombante, se termina par la défaite des Aya Deguela. Mais M. Haggenmacher comprit aussitôt quel peu de fond il pouvait faire sur ses protecteurs ; tout en poursuivant les Aya Deguela, ceux-ci pillèrent les marchandises du voyageur, et, lorsqu'ils revinrent vainqueurs, ramenant beaucoup de blessés, mais aussi dix mille chameaux pris à l'ennemi, ils exigèrent que M. Haggenmacher leur fît des présents pour récompenser leur belle conduite, et le voyageur et ses trois fidèles furent forcés de montrer les canons de leurs fusils à l'entrée de la tente afin de les empêcher d'y pénétrer et de piller ce qui lui restait.

Dans une circonstance aussi critique, M. Haggenmacher estima qu'il n'avait d'autre chance de salut que de fuir rapidement vers l'est. Il partit avec quatre hommes et se jeta dans un bois, d'où on découvre une grande partie de la plaine de Toyo. Les Habar Yoûnis avaient fait occuper par des détachements de leur troupe les puits des Aya Deguela afin d'empêcher une attaque de leur part, et cette mesure assura le voyage de retour. En arrivant au lieu de campement de sa première marche, M. Haggenmacher y trouva Hersi Soultân et ses anciens compagnons. On tint conseil et on décida que M. Haggenmacher n'irait pas plus loin dans la direction du Wobi, et qu'on le conduirait par le chemin de Libaheli, à Woro Houmo, dans le pays des Ilmorma.

Après s'être vu exposé à des demandes de cadeaux sans cesse répétées, après avoir assisté à un commencement d'attaque des gens de Hersi Soultân sur ses propres hommes, attaque dirigée dans le but d'extorquer au voyageur des vivres et des cadeaux, M. Haggenmacher reçut la visite de Hersi Soultân lui-même, accompagné de deux chefs. Événement imprévu ! le roi des Çômâli Habar Yoûnis venait déclarer à M. Haggenmacher qu'il désirait faire sa soumission à l'Égypte, et qu'il ne demandait au khédive, en échange de son hommage, que les moyens de maintenir l'ordre dans le pays, et d'y mettre un terme aux

Digitized by Google

vols et aux assassinats qui s'y commettent journellement. Hersi Soultân voulait enfin que son peuple pût jouir de la paix. De son côté, Hersi Amân, autre chef des Rer Soultân, arriva ; il affecta de se montrer beaucoup plus bienveillant qu'auparavant. Il déclara à M. Haggenmacher qu'après une discussion, en conseil, les Bahawadla avaient décidé qu'on le considérerait comme un membre de la tribu, et qu'il pouvait rester sans crainte dans leur pays, mais que les Bahawadla attendaient de lui une lettre de sûreté qui leur servirait de protection à Berbera, et enfin quelques provisions en cadeaux. M. Haggenmacher consentit à leur donner la lettre demandée, mais il exposa que ses propres provisions avaient trop diminué, pour qu'il pût songer à en rien distraire. Les Bahawadla mécontents prirent, vis-à-vis des gens du voyageur, une attitude qui amena presque la lutte à main armée. D'autres Çômâli, comme pour montrer au voyageur qu'il est entièrement à la merci de l'habitant, vinrent lui demander de leur prêter des chameaux, et sur son refus, les emmenèrent de force.

Enfin le moment du départ arriva. On prit le chemin par lequel on était venu, en suivant le Dob Weena qui coule à l'est-sud-est, au pied nord du Bor Dap, dans le pays des Tol Bahanta, puis tourne ensuite au sud et se perd dans les plaines. Chemin faisant, un lion bondit sur la caravane, mit les chameaux en fuite, et ceux-ci jetèrent leurs charges. La boîte à alcool contenant la collection d'insectes de M. Haggenmacher, ainsi que son herbier, furent détruits. En un instant il avait perdu la récolte de trente jours !

Après avoir passé le khôr Mousenga, il arriva au pied du Debah Heurired, l'un des sommets du massif du Chilmalé. Du haut de cette montagne la vue s'étend sur les monts chauves du Worsemo Hèt, du Kormo Goreyo et du Dob Ter. M. Haggenmacher fit aussi l'ascension d'une autre montagne de la même chaîne, le Goudki, au faîte duquel il trouva des ruines, extrêmement intéressantes, ne serait-ce que par cette considération que les habitants actuels de toute la contrée ne

Digitized by Google

connaissent pas du tout l'art de bâtir, ni même celui de tailler la pierre.

Les ruines, au haut du mont Goudki, sont assez nombreuses. On y remarque une grande salle, taillée dans le roc, qui mesure vingt mètres de longueur sur dix mètres de largeur. A l'extrémité nord de cette salle est un banc de pierre au-dessus duquel on a percé des trous, les uns grands, les autres petits. L'entrée est assez grande; on remarque sur ses bords des rainures qui ont dû être destinées à recevoir une porte. Le plafond de la salle est voûté. Partout on reconnaît les traces de coups de maillet, qui indiquent de quel instrument on s'est servi. Non loin de cette salle, M. Haggenmacher découvrit des tombeaux, hauts de dix mètres et construits sur le même modèle que ceux qu'on rencontre fréquemment sur la côte est de la mer Rouge. Les murs de ces tombeaux avaient été jadis blanchis à la chaux.

Les Çômâli affirmèrent à M. Haggenmacher qu'il y a une autre ruine importante sur le sommet verdoyant et abondamment arrosé du Gan Libah, haut de 2895 mètres, qui forme le point culminant de la deuxième chaîne de montagnes parallèles à la côte. Enfin, il faut apparemment rattacher à ces monuments des réservoirs grandioses dont les uns sont construits avec des pierres, et les autres taillés dans le roc, et qui contiennent assez d'eau après la saison des pluies pour suffire à abreuver les nombreux troupeaux, pendant cinq mois, et même pendant six mois.

A Onounouf, sur la frontière du territoire des Aya Deguela, M. Haggenmacher apprit que la route du pays des Ilmorma était fermée pour le moment. Ici on est à proximité des hautes montagnes, et un vent qui balaye ses sommets descend glacé sur l'habitant de la plaine. Une exploration du Gan Libah promettait d'être très-fructueuse pour la géographie et pour les sciences naturelles ; aussi, malgré des symptômes de trahison qui n'échappaient pas à M. Haggenmacher, fit-il continuer la marche dans la direction de cette haute montagne.

Digitized by Google

Mais de mauvaises nouvelles arrivèrent, et la caravane s'arrêta au moment où la guerre éclatait entre les tribus çômâlies. Après un combat sanglant, les compagnons de M. Haggenmacher décidèrent qu'il serait éloigné du théâtre de la lutte, et acheminé sur Berbera. Avant que cette décision eût pu être exécutée, le camp fut assiégé, et le combat se prolongea pendant toute la nuit. Les deux partis ennemis comptaient des partisans dans la caravane du voyageur. M. Haggenmacher jugea la situation désespérée, il écrivit une lettre à sa femme, et une autre à Munzinger Pacha, et les confia à un garçon qui alla se cacher dans le bois pour être prêt à tout événement. Le lendemain, les Çômâli de l'escorte qui avaient la victoire ramenèrent les chameaux. Mais surexcités par la lutte, ils vinrent à la cabane de M. Haggenmacher, et y jetèrent leurs lances pour en forcer l'entrée ; une de ces lances transperça la main du domestique éthiopien chrétien de M. Haggenmacher.

Une dernière tentative faite pour gravir le Gan Libah resta infructueuse, de sorte que le voyageur n'eut plus qu'à revenir sur Berbera. Il passa par Lehelaou, et admira plus loin, dans les montagnes d'Assa, une végétation aussi belle que celle des paysages de l'Éthiopie propre. C'est là qu'il trouva une colonie des Rer Aynaché, composée exclusivement de femmes. Enfin, avant d'arriver au confluent du Djerato Yer et du Djerato Ween, il observa des traces d'éléphant.

En approchant de Berbera, M. Haggenmacher rencontra quarante hommes que Radouân Bey, gouverneur de Berbera, avait envoyés pour recueillir ses papiers, car le bruit de la mort de M. Haggenmacher courait dans tout le pays. Quarante jours après son départ de la côte, M. Haggenmacher rentrait à Berbera.

Il rapportait de précieuses observations tant sur le pays que sur son climat, ses productions et ses habitants, qui ont été publiées à Gotha, et parmi lesquelles nous ne pouvons qu'effleurer celles qui donnent la description du pays où il a voyagé, et qui précisent les traits caractéristiques du climat. Le pays à

Digitized by Google

l'est des montagnes des Ilmorma et au nord du fleuve Wobi présente l'aspect d'un plateau qui augmente de hauteur à partir de la côte vers l'intérieur. La côte elle-même est bordée d'une ligne de petites montagnes, dont la hauteur moyenne est de cinq cents mètres, et qui dépasse rarement huit cent trente mètres. Entre cette chaîne et l'océan, le pays est sans habitants ; il ne commence à être peuplé que derrière la chaîne. Après une interruption qu'on voit à Bosaso dans ces petites montagnes, la chaîne reprend en augmentant de hauteur, jusqu'à atteindre seize cent soixante-six mètres. Du côté opposé, c'est-à-dire à l'est, elle s'abaisse devant Guêri, près de Boulahar, et s'éloigne ensuite au sud-ouest. Derrière cette première chaîne, qui est parallèle à la côte, on en voit une, plus haute, mais sans gorges ni vallées, et dans laquelle on ne trouve accès que par des défilés très-étroits. C'est là qu'est le haut Gan-Libah. Au sud de cette deuxième chaîne commencent les plaines de prairies qui continuent, dans la direction du sud, sans autres limites que l'horizon, et au milieu desquelles se dresse isolé le volcan de Bor Dap (altitude 1500 mètres). Ces plaines, nous l'avons dit, sont bordées à l'ouest par les hautes montagnes du pays des Ilmorma, qui y envoient leurs eaux dans la direction du sud-est. Vers le 5° de latitude des collines commencent à mamelonner la plaine, et là seulement l'agriculteur dispute timidement quelques parcelles du sol au pasteur. Tout ce pays est sablonneux, aussi n'y a-t-il pas de lacs ; les eaux pluviales sont bues par le sol ou pompées par le soleil. Les signes précurseurs bien connus de la saison des pluies sont des trombes de sable que le vent promène dans ces plaines. Les pluies commencent au mois d'avril dans tout le pays des Çômâli et durent jusqu'à la fin du mois de juin ; c'est la saison qu'on nomme *gou;* jamais on n'y passe plus de deux jours consécutifs sans pluie, et quand la pluie commence, elle tombe sans arrêt pendant deux jours et même trois jours. Dans les mois de juillet, août et septembre, qui forment la saison *haga*, la pluie tombe moins abondante, mais le ciel est constam-

Digitized by Google

ment couvert. Pendant la saison *keren*, qui comprend le mois d'octobre et les premiers jours de novembre, les pluies s'étendent sur les pays à l'ouest; en novembre, décembre et dans le commencement de janvier, c'est-à-dire dans la saison *daïr*, les pluies passent à l'est et au sud-est. Enfin, dans le *djilal*, c'est-à-dire dans les mois de janvier, février et mars, c'est la saison sèche sur les plateaux, et il pleut dans la plaine.

La publication de M. Haggenmacher contient un chapitre consacré tout entier à la géographie physique du pays qu'il a exploré, dans lequel il donne des détails nombreux et fort intéressants, sur la géologie et le climat, ainsi que sur les plantes et les animaux. Les habitants forment le sujet d'un autre chapitre. M. Haggenmacher examine leurs divisions en tribus, leur langue, leur caractère national, les mœurs, les usages, la religion, la division du temps, les lois, l'alimentation et le vêtement, de telle sorte qu'il sera désormais indispensable de recourir à son « Reise im Somali-Lande » pour connaître et pour décrire les Çômâli. Notre travail ne comporte pas un examen détaillé de ces chapitres qui, nous le regrettons, dépasserait notre cadre; nous croyons cependant devoir signaler certains côtés des études de M. Haggenmacher qui nous frappent. C'est d'abord ce fait qu'on observe chez les Çômâli deux types de figure très-différents ; les uns se distinguent par un nez aquilin et des lèvres minces et serrées ; les autres, au contraire, par un nez épais et des lèvres épaisses et proéminentes qui caractérisent le véritable nègre. Cette grande variété du type de la figure, ainsi que la stéatopyge qui a été observée par d'autres voyageurs chez des femmes des tribus çômâlies, dénote évidemment que les Çômâli ont subi des croisements avec d'autres races qu'ils ont trouvées, dans les pays où ils se sont répandus, en rayonnant autour de leur berceau originel qui n'est pas encore connu. De même que les tribus maures des rivages de l'océan Atlantique ont leur caste de *khoddemân*, de même que les Imôhagh du Sahara ont leur caste d'*imghâd*, les Çômâli ont aussi

Digitized by Google

leurs *akhdâm*[1], dont la position dans la société correspond exactement à celle qu'avaient autrefois les serfs en Europe. C'est là un rapprochement d'autant plus intéressant, qu'il y aurait folie à chercher une parenté de race entre les Çômâli et les Berbères.

Au point de vue religieux, il est à regretter que M. Haggenmacher n'ait pas mieux précisé le rôle des *oggal*, qu'il nous montre siégeant dans les conseils. Si notre supposition se vérifiait que ce nom est le mot arabe *'oqqâl*, cette origine du nom aurait une importance, car elle conduirait à l'éclaircissement de l'histoire de la conversion des Çômâli à l'islâm.

Les musulmans des quatre rites orthodoxes ne se servent pas pour désigner leurs prêtres, ni leurs légistes, du mot arabe *'oqqâl* « intelligents », tandis que les Druzes l'emploient pour indiquer les individus de leur secte qui sont arrivés à un degré de l'initiation religieuse.

VI

AFRIQUE ÉQUATORIALE. BASSIN DU NIL EN AMONT DE KHARTOUM. ZANZIBAR. L'OGOWÉ

203. Linant de Bellefonds (Ernest). Itinéraire et notes; voyage de service fait entre le poste militaire de Fatiko et la capitale de M'tésa, roi d'Uganda (février à juin 1875). *Bulletin trimestriel de la Société khédiviale de Géographie du Caire*, n° 1, 1876, p. 1 à 104; avec une carte à l'échelle du $\frac{1}{1,000,000}$e dressée par G. Schweinfurth d'après les observations du voyageur.

Nous sommes heureux de pouvoir donner ici l'indication complète des beaux travaux cartographiques de l'État-major égyptien sur le Nil, en amont de Gondokoro ou Isma'illya.

204. Ragaf to Lardo (pour Lado), une feuille manuscrite, comprenant le Nil à Gondokoro. Échelle du $\frac{1}{520.095}$e.

205. Linant de Bellefonds (E.). Croquis d'une reconnaissance faite du mois de février au mois de juin 1875, entre Regâf et le lac Victoria. *Le Caire*, État-major général, 1875.

1. En arabe, *akhdâm* et *khoddemân* sont deux synonymes; leur sens est : travailleurs.

Digitized by Google

206. Du même : Croquis du relevé de la route entre Regâf et Fatiko, exécuté d'après les ordres de S. E. le général Gordon Pacha. Échelle du $\frac{1}{1,000,000}$e. *Le Caire*, État-major général, 1875.

207. Croquis d'une reconnaissance faite, par M. E. Linant de Bellefonds, entre Ragaf (Redjâf) et le lac Victoria (février à juin 1875) : une feuille photographiée dans la 3e section de l'État-major général. Échelle du $\frac{1}{1,084,795}$e. *Le Caire*, 11 décembre 1875.

Cette longue partie du Nil a été relevée plus en détail sur les documents suivants, qui comblent aussi les lacunes laissées par Ernest Linant de Bellefonds.

208. Le Nil de Ragaf (Redjâf) à Makedo. Croquis fait sous les ordres de S. E. le général Gordon Pacha, en 1875, photographié dans la 3e section de l'État-major général égyptien. Une feuille. Échelle du $\frac{1}{1,26,720}$e. *Le Caire*, 10 janvier 1876.

209. Carte du cours du Nil entre Dufli (Douffeli) et Magungo (Magoungo), faite par S. E. Gordon Pacha en juillet 1876. Une feuille. Échelle du $\frac{1}{375,506}$e. *Le Caire*. Bureau de l'État-major égyptien, octobre 1876.

210. Carte du cours du Nil de Dufli à Magungo, relevé par S. E. Gordon Pacha. Une feuille manuscrite à l'échelle du $\frac{1}{371,000}$e. *Le Caire*, 1876.

Cette carte donne des détails très-nombreux sur le fleuve et ses îles.

211. Carte du lac Albert, dressée à l'État-major général égyptien, d'après un croquis fait sous les ordres de S. E. Gordon Pacha, par M. Gessi. Juillet 1876. Échelle du $\frac{1}{600,000}$e. Une feuille gravée à l'imprimerie de l'État-major général. *Le Caire*, 1876.

Les noms sont écrits en français et en caractères arabes.

212. Victoria Nile from Magungo to Shoa Moru (relèvements de Gordon Pacha). Carte manuscrite très-détaillée, à l'échelle du $\frac{1}{388,485}$e sur la photographie. *Le Caire*, 1876.

213. Nil de Victoria de Shoa Morou à Foweïra. Croquis fait par S. E. le général Gordon Pacha, à Foweïra, le 13 août 1876; copié à la 3e section de l'État-major général égyptien. Une feuille lithographiée; échelle du $\frac{1}{477,542}$e. *Le Caire*, imprimerie de l'État-major général, 22 octobre 1876.

214. Foweïra to Mrooli. Relèvements de Gordon Pacha. Une feuille manuscrite à l'échelle du $\frac{1}{195,675}$e.

Cette carte a été réduite et publiée sous le n° suivant.

215. Carte du cours du Nil entre Foweïra et M'rooli, dressée à la 3e section de l'État-major général égyptien, d'après un croquis, fait par S. E. Gordon Pacha, d'une reconnaissance faite par lui-même. Échelle du $\frac{1}{320,000}$e. *Le Caire*, imprimerie de l'État-major général, 1876.

Digitized by Google

216. The Victoria Nile, from Mrooli to Niamyongo, une feuille manuscrite à l'échelle du $\frac{1}{259,804}$e.

Cette carte donne la suite du cours du fleuve, en amont de M'roûli, jusqu'à un point un peu en amont de Niamyongo, par 1° 10' de latitude nord, où s'arrêtent actuellement les levers de l'état-major égyptien. On y voit un tracé fort intéressant du lac Kodja, découvert par le colonel Chaillé-Long, qui le nomma lac Ibrâhîm. La partie du cours du Nil au sud de 1° 10' de latitude nord a été ajoutée, mais elle ne mérite pas la même confiance que les parties plus au nord, qui sont appuyées maintenant sur une suite continue de relèvements.

217. The Victoria Nile, from Riponfalls to Urondogani. Croquis manuscrit à l'échelle du $\frac{1}{503,108}$e.

Ce croquis n'est que l'agrandissement de la partie correspondante de la carte du capitaine Speke.

218. Gordon Pacha. Lettres de S. E. le général Gordon Pacha, accompagnant quatre cartes du cours du Nil dans la région des grands lacs. *Bulletin trimestriel de la Société khédiviale de Géographie du Caire*, 1876, n° 3, p. 294-296.

Ces quatre cartes sont celles de Foweïra à M'roûli, au $\frac{1}{320,000}$e; de Magoungo à Choa-Morou, au $\frac{1}{377,924}$e; de Choa-Morou à Foweïra, au $\frac{1}{320,000}$e; et de Doufli à Magoungo, au $\frac{1}{377,824}$e, réduites des nos 216, 213, 214, 210.

219. Carta del corso del Nilo da Regaf a Laboré. *Bollettino della Societá geografica italiana. Rome*, mars 1876, p. 141 à 142.

220. Expédition du colonel Gordon. Progress of colonel Gordon's expedition. *Proceedings of the R. geographical society*, t. XX, n° 1, p. 50-54; n° 6, p. 473. *Bollettino della Societá geografica italiana. Rome*, 1876, p. 244.

221. Voyage sur le haut Nil par le colonel Gordon. *Bulletin de la Société de Géographie*, novembre 1875, p. 514-520. *Explorateur*, n° 51, p. 68; n° 54, p. 149; n° 62, p. 67.—Affaires de Zanzibar. *Explorateur*, n° 71, p. 614; n° 75, p. 47.

222. Hansal et von Hofmann. Die neuesten Ereignisse im Aequatorialischen Africa, besonders in der Ægyptischen Æquatorial-Provinz. *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, nos 8 et 9, p. 482-484; n° 10, p. 520-522.

223. D'Avril (le baron). Missione nell' Alta Etiopia del Colonello Gordon. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, p. 39.

224. Ueber die neuesten Ereignisse am obern Nil. *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n° 5, p. 323.

225. Marno (E.). Résumé seiner Forschungs-Reisen in Afrika, 1874-1876. *Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n° 5, p. 326-328.

226. Chippendall (lieutenant W.-H.). Journey beyond the cataracts of

Digitized by Google

the Upper Nile, towards the Albert Nyanza. *Proceedings of the R. geographical society*, t, XX, n° 1, p. 67-69.

227. Gessi (Romolo). Exploration du lac Albert Nyanza. *Bulletin de la Société de Géographie*, juin, 1876, p. 632-643, avec 1 carte du lac Mwoutan (Albert Nyanza) au $\frac{1}{2,400,000}$e, dans le texte.

228. Du même : Esplorazioni nella regione dei laghi equatoriali, *Bollettino della Società geografica italiana. Rome*, 1876, nos 6 et 7, p. 418-426.

229. Du même : Die Erforschung und Umschiffung des Mwutan (Albert Nyanza) Sees. *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n° 10, p. 522-528.

230. Stone (C.-M.-P.) et Baker (sir Samuel). Letters on the circumnavigation of the lake Albert Nyanza by M. Gessi. *Proceedings of the R. G. society*, t. XX, n° 6, p. 470-474.

231. Chaillé-Long (le colonel C.). Central Africa : Naked truths of naked people. An account of expeditions to the lake Victoria Niyanza and the Makraka Niam-Niam west of the Bahar-El-Abiad (White-Nile). 1 volume in-8 (xvi-330 pages), illustré d'un portrait du colonel Chaillé-Long, de vingt gravures et d'une carte des itinéraires de cet officier dans l'Afrique équatoriale. *Londres*, Sampson, Low et Ce, 1876.

Relation instructive des deux expéditions du colonel Chaillé-Long dans la province égyptienne de l'Équateur en 1874 et 1875, à laquelle l'auteur a joint un petit vocabulaire de sept langues parlées dans ces contrées, et une courte note relative à une entreprise égyptienne sur le Djouba, moins connue que les précédentes, et qui eut lieu vers la fin de l'année 1875. Le khédive avait confié à Mc Killop Pacha le commandement en chef de cette expédition, dont le but était d'ouvrir, parallèlement à l'équateur, du fleuve Djouba au Niyanza, une route par laquelle le commerce et la civilisation auraient pu pénétrer au cœur de l'Afrique équatoriale. Le colonel Chaillé-Long faisait partie de cette expédition. On eut beaucoup de peine à faire franchir la barre dangereuse du Djouba à une chaloupe à vapeur montée par vingt-cinq hommes. Le colonel Chaillé-Long, qui commandait cette chaloupe, remonta ensuite le fleuve Djouba à deux cent soixante-dix-huit kilomètres de son embouchure. Avant qu'elle eût obtenu le résultat pour lequel on l'avait envoyée, l'expédition de Mc Killop Pacha fut rappelée en Égypte. En attendant le nouveau livre : *Notes of travel and exploration of the river Juba*, que le colonel Chaillé-Long prépare sur ce voyage, nous recueillerons ici un fait important pour la géographie de l'Afrique équatoriale. Sir Samuel Baker avait trouvé, à l'est de Fatiko, une rivière appelée Djouba, et il croyait que cette rivière était le commencement du fleuve Djouba. Le colonel Chaillé-Long réfute cette opinion. En remontant le fleuve Djouba, il a remarqué que souvent ses eaux se coloraient en rouge, ce qui, d'après lui, indique que ce fleuve prend sa source dans une montagne et non pas dans les plaines plus au nord, que le colonel Chaillé-Long connaît *de visu* pour les avoir parcourues comme l'a fait sir Samuel Baker.

Nous pensons, de notre côté, que la couleur des hautes eaux du Djouba s'expliquerait aussi bien par la nature ocreuse des plaines de l'Ogadên, si ce fleuve y prenait sa source.

Digitized by Google

232. Du même : Notes sur les nègres qui habitent du Bahar El-Abiad jusqu'à l'équateur, et à l'ouest du Bahar El-Abiad jusqu'à Makraka Niam-Niam. *Bulletin trimestriel de la Société khédiviale*, n° 2, 1876, p. 223-234.

233. Myers (A.-B.-R.). Life with the Hamrân Arabs : An account of a sporting tour of some officers of the Guards in the Soudan during the winter 1874-1875. 1 vol. in-8 (avec des photographies). *London*, Smyth et Elder, 1876.

234. Notizen aus der egyptischen Aequatorial provinz. *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n° 11, p. 596-597.

235. Hansal. Die Bari Neger. *Mittheilungen der k.k. geogr. Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n° 5, p. 294 à 307.

236. Du même : Nachrichten aus Chartum. *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n°s 6 et 7, p. 370-372.

237. Les Riverains du Bahar Zeraf (d'après M. Gérold). *Explorateur*, n° 52, p. 99-100.

238. Schweinfurth (G.). I due Akka, *Bollettino della Soc. geogr. ital.*, vol. XIII, fascic. 8 et 10, p. 562-565.

Le docteur Schweinfurth communique des notes sur les deux Akka élevés chez la comtesse Miniscalchi-Erizzo à Vérone. L'un de ces pygmées, haut de 1 mètre 37 centimètres, serait âgé de seize ans; l'autre, haut de 1 mètre 23 centimètres, serait âgé de treize ans et demi ou quatorze ans.

239. Le esplorazioni ai grandi laghi Africani. *Bollettino della Soc. geogr. ital.*, vol. XIII, fasc. 8 à 10. *Rome*, oct. 1876.

Nouvelles de Charles Piaggia, datées de Khartoûm le 15 juillet 1876. Il rend compte de son voyage au lac Loûta Nzidjé, et de sa découverte d'un nouveau cours d'eau qui en sort. L'article est accompagné d'un profil du Loûta Nzidjé, au sud de la bouche du Nil, et d'un profil du massif montagneux du M'karôli, situé sur le rivage ouest.

---

240. Stanley (Henri). Lettres au journal le *Daily Telegraph* (achèvement de l'exploration du lac Victoria Niyanza, et exploration du lac Loûta Nzidjé). *The Daily Telegraph*, n° du 7 août 1876, avec 1 carte de la partie sud-ouest du Niyanza à l'échelle du $\frac{1}{781,480}$^e. N^os du 10 et du 14 août 1876. *Explorateur*, n° 80, p. 178-179, avec 1 carte; n° 81, p. 208-209. *Mittheilungen, Gotha*, 1876, n° 1, p. 36 et 38; *Proceedings of the Royal geographical society*, t. XX, 1876, n° 2, p. 134 à 160; *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, p. 124 et 150.

241. Die Erforschuug des Ukerewe (Victoria Nyanza) durch Henry M. Stanley und sein Zug zum Mwutan (Albert Nyanza). Nach

Digitized by Google

Auszügen seiner Briefe. *Mittheilungen der géographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n° 11, p. 572-585.

242. Ravenstein (E.-G.). Stanley's exploration of the Victoria Nyanza, avec 4 cartes comparatives. *Geographical Magazine*, décembre 1875, p. 369-373.

243. Seconda spedizione di Stanley nell' Africa equatoriale, 1874-1875, avec 1 carte. *Cosmos*, t. III, 1875, p. 782-786.

244. Stanley's African discoveries. *Nature*, n° 357. *London*, 31 août 1876.

245. Esplorazioni dei laghi Vittoria ed Ibrahim (bacino superiore del Nilo Bianco). *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, p. 33.

246. Explorations nouvelles commencées en 1876. M. Lucas. *Explorateur*, 1876, n° 76, p. 79 ; n° 78, p. 133.

---

247. Wattemare. Les anciennes explorations dans la vallée du Nil. *Explorateur*, n° 77, p. 96-97; n° 78, p. 122-123; n° 79, p. 248-249; n° 80, p. 176-177.

248. Florenzano (Chr.-G.), Panceri (P.) et Paladini (L.). Conferenze tenute in Napoli sulle spedizioni in Africa, sulle sorgenti del Nilo ecc. *Bollettino della Societá geografica italiana. Rome*, mars 1876, p. 143-145.

249. Bonola (Fred.). I viaggiatori italiani nell' Africa. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, n° 11, p. 418 à 424.

---

250. Dausse. Note sur les variations annuelles, simples et pareilles du Sénégal et du Nil, et probablement aussi du Niger et du Zaïre. Br. in-8. *Paris*, 1875.

La conclusion de cette note est que les fleuves de l'Afrique équatoriale seraient soumis à un régime unique et constant de crues.

251. Hayaux du Tilly. Sur l'état de la question des sources du Nil. *Explorateur*, n° 77, p. 102.

252. Steinwenter (doct. A.). Versuch einer zusammenhängenden Darstellung des Systems des oberen Nils. Br. in-8, avec carte. *Marburg*, 1875.

253. Il Nilo esce dal lago Alberto? *Bollettino della Societá geografica italiana. Rome*, février 1876, p. 82 à 86.

254. Esplorazioni nella regione dei laghi equatoriali. *Bollettino della Societá geografica italiana. Rome*, n°s 6 et 7 (juin-juillet), 1876, p. 418-419.

255. Beccari. La questione del Nilo e la Societá geografica italiana. Brochure in-16. *Florence*, Le Monnier, 1875.

Digitized by Google

256. Lombardini (E.). L'Africa nilotica e l'Egitto. Sunto del saggio ull' idrologia del Nilo e delle sue appendici ecc. *Bollettino della Società geografica italiana. Rome*, 1876, nos 6 et 7, p. 440-444.

257. Behm (E.). Der endliche Aeschluss der Nilquellen Frage. *Mittheilungen. Gotha*, 1876, n° 7, p. 266 à 268.

258. Grant (colonel J.-A.). Speke's Nile, Livingstone's Congo. *Blackwood's Edinburgh Magazine*, juillet 1875, p. 100-111.

259. Du même : On M. Stanley's exploration of the Victoria Nyanza. *Proceedings of the R. geographical society*, t. XX, n° 1 (décembre 1875), p. 54-50.

260. Daly (le juge). On African exploration. *New-York Herald*, n° du 15 novembre 1875.

M. Daly, qui à diverses reprises s'est occupé des questions soulevées par les découvertes dans l'intérieur de l'Afrique, établit d'après l'étude des découvertes de M. Stanley dans la partie est de l'Afrique équatoriale, que ce voyageur apporte la confirmation des données reçues et publiées dans l'antiquité par Aristote et Ptolémée.

261. Bourde (Paul). Le Bassin du Nil. Expédition de sir Samuel Baker. Voyages de MM. Schweinfurth, Stanley, Chaillé-Long et Linant-Bey, avec une carte du bassin du Nil à l'échelle du $\frac{1}{20,000,000}$e. *Revue de France*, t. XVII. *Paris*, 29 février 1876.

262. Die jüngsten Forschungen im See'ngebiet des æquatorialen Ost-Afrika, von Young, Gessi, Stanley, 1874-1876. *Mittheilungen*, n° 10. *Gotha*, 1876, p. 373-383, et carte au $\frac{1}{12,500,000}$e, par A. Petermann.

263. Muller (C.). Musci Schweinfurthiani in itineribus duobus in Africam centralem per annos 1868-1871 collecti, determinati et expositi. 1 vol. in-8. *Berlin*, Friedlænder, 1875.

264. Hutchinson (E.). The Victoria Nyanza : a field for missionary enterprize. 1 vol. in-8. *London*, Murray, 1876.

265. La Mission anglicane en Ouganda. *Explorateur*, n° 75, p. 48.

---

266. Voyage de M. Holmwood, résident anglais sur la Côte orientale. *Explorateur*, 1876, n° 8.

267. Elton. Da Dar-es-Salam a Kilwa. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, p. 40.

268. Les Possessions du sultan de Zanzibar, d'après le « Nautical magazine », avec une carte. *Explorateur*, n° 50, p. 30 et 31.

269. Les Égyptiens dans les États du sultan de Zanzibar. *Explorateur*, n° 51, p. 55-56.

Digitized by Google

270. Abolition de l'esclavage à Zanzibar. *Explorateur*, n° 75, p. 48 ; n° 78, p. 133-134.

271. Bellville (A.). A trip to the universities mission station of Magila, on the borders of the Usambara country. *Proceedings of the R. geographical society*, t. XX, n° 1, p. 74-78.

---

272. Expédition française de MM. Savorgnan de Brazza et Marche sur l'Ogôwé. Lettres écrites de l'Ogôwé et journal de M. Marche. *Explorateur*, 1876, n° 54, p. 133; n° 62, p. 371 ; n° 63, p. 385 ; n° 70, p. 588 ; n° 71, p. 614-616 ; n° 74, journal de M. Marche, p. 2-3 ; n° 78, p. 132. *Bulletin de la Société de Géographie*, juin 1876, p. 643-655.

273. G. U. Spedizione al fiume Ogouè dal conte Pietro Savorgnan di Brazzà. *Bollettino della Societá geografica italiana*, tome XIII. *Rome*, 1876, fascicule 4e, p. 193-208.

Cet article contient les lettres écrites par M. Savorgnan de Brazza à sa mère pendant son voyage de découverte sur l'Ogôwé.

274. Spedizione del Sig. Savorgnan di Brazza nel bacino del Ogovai (lettres du voyageur à sa mère, allant jusqu'au 22 avril 1876). *Bollettino della Societá geogr. ital.*, vol. XIII, fascicules 8 à 10. *Rome*, 1876.

275. De Compiègne (le marquis). L'Afrique équatoriale. Okanda, Bangouens, Osyéba. 1 vol. in-18, avec 1 carte nouvelle du fleuve Ogôwé à l'échelle du $\frac{1}{500,000}$e et 8 gravures. 2e édition, *Paris*, Plon, 1876.

Ce volume fait suite à *Gabonais*, *Pahouins*, *Gallois*, et complète la narration du voyage de MM. le marquis de Compiègne et Marche, dans la partie ouest de l'Afrique équatoriale.

276. Du même : Notes sur le commerce dans l'Afrique équatoriale. *Bulletin de la Société de Géographie de Lyon*, t. I, 1875, n° 2, p. 127-136.

277. Bouvier (A.). Catalogue des oiseaux rapportés par MM. le marquis de Compiègne et Alfred Marche, et déterminés par A. Bouvier, 40 p. à la fin du dernier volume « l'Afrique équatoriale » par le marquis de Compiègne.

278. Walker (R.-B.-N.). M. Skertchley on the Ogowe. *Geographical Magazine*, août et septembre 1875.

279. La Berre (le rév. père). Grammaire de la langue pongouée. 1 vol. in-12, *Paris*, Raçon, 1875.

280. Du même : Gabon (Deux-Guinées). Le nouveau roi Félix-Denis Adandé. *Les Missions catholiques*, n° 390.

281. Lenz (le docteur Othon). Reisen in Afrika. *Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. Vienne*, 1875, n° 9, p. 149-152

Digitized by Google

(lettre du Gabon, datée du 1er mars 1875, contenant des observations géologiques).

282. Du même : Reise am Ogôwe. *Correspondenzblatt der Afrikanischen Gesellschaft*, 1876, n° 16.

283. Du même : Die Expedition des Doctor Lenz am Ogôwe. *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, t. II, 1876, n°s 9 et 10, p. 549-555.

284. Du même : Briefe an den Vorstand der deutschen afrikanischen Gesellschaft. *Correspondenzblatt*, etc..., n° 19, 1876, p. 335-343 ; n° 20, p. 349-362.

Lettres écrites du pays des Okanda sur le haut Ogôwé, au mois de février 1876. Le docteur Lenz y rend compte d'une tentative infructueuse qu'il fit pour pénétrer chez les Ochébo, peuplade différente des Osyéba ou M'pongwé, et d'une excursion faite en remontant la rivière Ofoué, où il a visité des villages d'une peuplade naïne : les Akellé ou M'bangwé. Il donne aussi des renseignements intéressants sur les Asimba, les Okona, les Ochébo, et la question de la religion ou plutôt des superstitions des Okanda y est traitée avec un soin particulier. Le docteur Lenz résume ensuite ses observations sur la géologie du pays. Au point de vue purement géographique nous devons signaler les hauteurs au-dessus de l'océan qu'il a déterminées avec un hypsomètre, en rapportant ses lectures à l'indication précédemment trouvée au Gabon avec le même instrument. Ce sont les premiers chiffres connus pour la hauteur du pays arrosé par l'Ogôwé :

Elimbaréni (Lambaréné des voyageurs français), le milieu du village, à 10 mètres au-dessus de l'Ogôwé	100^m,2
Lopé, village sur l'Ogôwé, à 10 mètres au-dessus des eaux du fleuve	169^m,4
Station sur l'Ogôwé, dans le pays des Achouka, à 10 mètres au-dessus des eaux du fleuve	190^m,8
Station sur l'Ofoué, pays des Asimba, à 10 mètres au-dessus des eaux de la rivière	213^m,3
Ngobo, village des Achouka	239^m,3
Village du roi Ngoé, chez les Asimba	326^m,15
Un village d'Obongo, dans le pays des Asimba	364^m,4

Une dernière lettre, datée de la factorerie de M. Wœrmann, sur l'Ogôwé, le 25 juillet 1876, contient des détails sur un voyage que le docteur Lenz entreprit, par terre, sous la conduite des Fân (ou Ochéba) jusque chez les Osaka, les Adouma et les Banyaka, qui habitent près du confluent du Chébé avec l'Ogôwé. Au retour, le docteur Lenz fut attaqué par les Fân.

285. Du même : Reisen im Okandalande und Asimbalande in Afrika. *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n° 1, p. 47 à 48.

286. Voss (le docteur). Bericht über die durch die deutsche Expedition an der Westküste Afrika's in das königliche Museum zu Berlin gelangte Sammlung ethnologischer Gegenstände.... *Correspondenzblatt der afrikanischen Gesellschaft*, n° 17, 1876.

287. Boehr (le docteur Maximilien). Bericht über die Leistungen der

Digitized by Google

deutschen. Expedition an der Loango-Küste in medizinischer Beziehung.... *Correspondenzblatt*, n° 18, 1876.

288. Hartmann (le docteur Robert). Ueber die zoologisch-zootomischen Sammlungen der Mitglieder der deutschen Afrikanischen Expedition. *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde*, 1876 n°s 4 et 5.

289. Ascherson (le docteur P.). Bericht über die botanischen Sammlungen der deutschen Expedition nach Westafrika. *Correspondenzblatt*, etc..., n° 19, 1876, p. 331-332.

290. Album der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Æquatorial-Afrika's.

Partie pittoresque, 60 photographies de Tchintchocho, la vallée du Ki-Loango, la côte et le bas Zaïre, avec un texte par les docteurs Boehr, Hartmann et H. Lange. *Berlin*, 1876 (prix 32 mark).

Partie anthropologique, 140 photographies, et texte par les docteurs Hartmann, Boehr et H. Lange. *Berlin*, 1876 (prix 32 mark).

291. Burton (le capitaine Richard) et Selim Agha. A trip up the Congo or Zaire river. *Geographical Magazine*, juin 1875, p. 203-209.

Article ne concernant que le bas du Zaïre.

292. Duparquet (le père). Une excursion sur le Congo. *Explorateur*, 1876, n° 62, p. 371-373 (reproduit dans le *Bollettino della Soc. geogr. ital.* d'avril, p. 221-224).

293. Du même : Voyage au Zaïre; lettre à l'abbé Durand. *Bulletin de la Société de Géographie*, n° d'octobre 1876, p. 413-426.

Cette lettre est datée de la mission catholique de Landana, le 3 décembre 1875. On y trouve une description du bas Zaïre, et des factoreries françaises établies par M. Régis, de Marseille, sur la rive droite du fleuve, depuis 1857, et au sujet desquelles on n'avait pour ainsi dire aucunes données. La lettre du père Duparquet contient un historique de nos connaissances sur le Zaïre, ainsi qu'une notice sur les pirates Mossoróngou, qui vivent sur les deux rives et dans les îles du Zaïre, entre les points de Banana et de Boma. Au mois d'août 1875, le commodore anglais Whewett parcourut les criques et les îles des Mossorongou pour obtenir satisfaction d'outrages commis sur un schooner anglais. Cette satisfaction ayant été refusée, il fit incendier tous les villages et détruire toutes les plantations des Mossorongou qu'il trouva à proximité de la rive du fleuve.

Voir, sur cette démonstration militaire, de plus amples détails dans :

294. Whewett (le commodore W.-N.). The Congo pirates. Lettre dans *The Standard* (de Londres), n° du 2 novembre 1875.

295. Congo. Établissement de la mission. *Les Missions catholiques*, n° 358.

296. Von Homeyer. Die von Homeyer'sche Expedition. *Correspondenz-*

Digitized by Google

blatt der Afrikanischen Gesellschaft, 1875, n° 15, p. 258-262; n° 16, p. 292-297 (extraits des lettres du voyageur).

297. Güssfeldt (Paul). Expédition allemande dans le Loango. Lettres de MM. Güssfeldt et Falkenstein. *Correspondenzblatt der Afrikanischen Gesellschaft*, nos 12 et 13.

298. Du même : Bericht über seine Reise an den Nhanga (avec une carte). *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. Berlin*, t. X, 1875, p. 142-159, 161-181.

299. Du même : Bericht über die von ihm geleitete Expedition an der Loango Küste. *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde. Berlin*, 1875, n° 8, p. 195-218.

300. Du même : Die Grundlagen der Karte von der Loango Küste, avec une carte du sud-ouest de l'Afrique équatoriale, à l'échelle du $\frac{1}{1,500,000}$e, dressée par A. Petermann, *Mittheilungen.... Gotha*, 1876, n° 2, p. 41 à 42 et planche 3.

301. Du même : Reise nach der Loangoküste im æquatorischen Afrika. *Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig*. 1876, p. 107 à 108.

302. Du même : Voyage à la côte occidentale d'Afrique. *Bulletin de la Société khédiviale de Géographie du Caire*, n° 3, 1876, p. 249-266.

Tableau vivant et fort intéressant des mœurs des indigènes du Loango.

303. Pechuel-Lœsche (le docteur). Bericht über die zweite Quillu-Reise. *Correspondenzblatt der Afrikanischen Gesellschaft*, 1876, n° 16, p. 271-281.

304. Lux (le lieutenant). Reise von Malange bis Kimbundu und zurück. *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde. Berlin*, 1876, t. III, nos 1 et 2.

305. Nachrichten von Lieutenant Lux aus Kimbundu in Westafrika. *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n° 1, p. 37-38 et 48.

306. Les explorations allemandes dans l'Afrique occidentale. Exploration du lieutenant autrichien Lux. *Explorateur*, n° 57. Exploration projetée, par Édouard Mohr. *Explorateur*, n° 63.

---

307. Baron Carl Claus von der Decken's Reisen in Ost-Afrika in den Jahren 1859 bis 1865. Band III, Wissenschaftliche Ergebnisse. 3e partie, contenant la géologie, par A. Sadebeck ; la météorologie, les observations astronomiques, géodésiques et magnétiques, et un mémoire sur les cartes, par O. Kersten; un tableau historique de l'Afrique orientale, par O. Kersten, et une bibliographie de l'Afrique occidentale, par B. Hassenstein. 1 vol. gr. in-8. *Leipzig*, chez C.-F. Winter (sous presse).

Digitized by Google

308. Kersten (Othon). Meteorologie von Zanzibar in Monatsmitteln. (Extrait du volume précédent.) Brochure grand in-8 de 36 p., 25 grands tableaux de chiffres, et 5 grandes planches lithographiées. *Leipzig* et *Heidelberg*, Winter, 1876.

Ce travail, aussi savant que consciencieux, émane d'un des compagnons des voyages du baron von der Decken, qui a rédigé aussi les deux premiers volumes de la relation de ces voyages. M. Othon Kersten résume ici, non-seulement les observations météorologiques faites à Zanzibar pendant l'expédition du baron von der Decken, mais encore tous les matériaux recueillis jusqu'à ce jour, sur la météorologie de l'île. Il tire les conclusions de ces observations sous la forme d'un exposé complet du climat de Zanzibar. Les résultats numériques sont groupés dans six grands tableaux hors texte, et dans cinq grandes planches de courbes. — Les observations météorologiques faites sur le continent pendant le voyage de découverte paraîtront dans la partie du grand ouvrage consacrée à la géodésie.

La *Météorologie de Zanzibar*, par M. Othon Kersten, est le travail le mieux fait et le seul complet sur le climat de la région des moussons dans la partie occidentale de l'océan Indien. Nous en extrayons les caractéristiques suivantes de ce climat :

Moyenne annuelle de la hauteur barométrique au niveau de l'océan.	761mm,00
Moyenne annuelle de la température de l'air.	24°,3
Proportion moyenne annuelle de la vapeur d'eau contenue dans l'air.	0,89
Hauteur moyenne d'eau pluviale tombant chaque année. . . .	1m,3723

Le vent dominant est la mousson du sud-ouest, qui commence au mois d'avril et cesse avec le mois d'octobre; celui dont la fréquence est la plus grande ensuite, est la mousson du nord-est, qui dure depuis le mois de décembre jusqu'à la fin du mois de février. Ces deux saisons, bien tranchées, sont séparées par deux mois de calmes : novembre et mars.

On observe à Zanzibar deux saisons des pluies : la grande saison des pluies, appelée *mazika* par les Souâheli, qui commence le 15 mars, dure sans interruption jusqu'au 20 avril, et se prolonge ensuite avec des alternances de ciel serein jusqu'au 10 juin. Dans les derniers jours de ce mois, il se produit un regain de pluies, que les Souâheli appelent *mtchóo*. La petite saison des pluies, le *voulé* des Souâheli, commence vers la fin du mois de septembre, et dure jusqu'au commencement du mois d'octobre. A la fin du mois de novembre les pluies deviennent plus abondantes, et elles continuent jusqu'à la fin du mois de décembre.

309. Hydrographic notice n° 16, published in *London*, may 18th 1875. Contient les travaux hydrographiques du bâtiment « Shearwater », commandant Wharton, sur Zanzibar.

310. Bellville (A.). A trip round the south end of Zanzibar island. *Proceedings of the Royal geographical Society*, vol. XX, n° 1, p. 69-74.

311. Die Insel Zanzibar, ihre Natur, Klima, Küstenbeschreibung (avec une carte), *Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie*, 1875, nos 13-16.

Digitized by Google

312. Zanzibar (les démêlés avec l'Égypte). *Explorateur*, n° 59.

---

313. Africa. East Coast. Cape Delgado to Kilwa. Carte marine à l'échelle du $\frac{1}{365,185}$e. *Londres*, 1876, Hydrographic Office, n° 1808.

314. Africa, East Coast. Kilwa point to Zanzibar Channel. Carte marine à l'échelle du $\frac{1}{429,650}$e. *Londres*, 1876, Hydrographic Office, n° 662.

315. Africa, West Coast. Congo River. Carte marine à l'échelle du $\frac{1}{14,905}$e. *Londres*, 1876, Hydrographic Office, n° 638.

316. Côte occidentale d'Afrique. Croquis de la baie de Bandana. *Paris*, 1876. Dépôt de la marine.

317. Côte occidentale d'Afrique. Gabon. Croquis de l'ensemble des rivières Rhemboé, Maga, Jambi, Bilagone, etc. *Paris*, 1876. Dépôt de la marine.

---

318. Christie (Jacques). Cholera epidemies in East Africa. An account of the several diffusions of the disease in that country from 1821 till 1872, with an outline of the geography, ethnography and trade connections. 1 vol. avec cartes. *Londres* (Macmillan), 1876.

§ 1. — L'exploration des deux grands réservoirs du Nil complétée. Achèvement de la navigation le long des rivages du Niyanza, par M. Henri Stanley; son voyage au Loûta Nzidjé.

Mieux que de longues phrases, certains rapprochements de dates démontrent la rapidité avec laquelle se rétrécit l'espace de la *terra incognita* de l'intérieur de l'Afrique qui simplifiait, pour nos pères, l'étude de cette partie de la géographie.

Le rivage du Niyanza ou lac Victoria fut aperçu, pour la première fois, le 30 juillet 1858, par le capitaine John Hanning Speke; au mois de juillet 1875, M. Henri Stanley achevait la reconnaissance intégrale des rivages et des principales îles de ce grand lac d'eau douce. Le 16 mars 1864, M. et Mme Samuel Baker découvraient, à Vakovia, le Loûta Nzîdjé ou lac Albert; au mois d'avril 1876, M. Romolo Gessi effectuait, sur ce lac, un voyage jusqu'à 30 kilomètres sud-ouest de Vakovia, et presque simultanément M. Stanley découvrait le prolongement du Loûta

Digitized by Google

Nzîdjé, au sud du point où M. Gessi avait cru en apercevoir la fin.

Prenons tout d'abord l'exploration de M. Stanley (voir n° 240), au point où la laissaient les derniers extraits de ses lettres publiés dans la précédente *Année géographique*.

Au moment où il se séparait de notre malheureux compatriote Ernest Linant de Bellefonds pour continuer la découverte des rivages du Niyanza ou lac Victoria, M. Henri Stanley emmenait une escorte de M'ganda[1] embarqués sur deux grands bateaux mis à sa disposition par le roi M'tésa. Malgré la promesse faite au voyageur américain de trente bateaux montés par cinq cents hommes, chargés d'assurer sa sûreté, M. Stanley préféra ne pas s'exposer aux retards inséparables de la réalisation de cette promesse, car Magassa, grand amiral d'Ouganda, faisait ses préparatifs avec lenteur.

En partant d'Oulagalla, capitale de M'tésa, au fond de la baie de Murchison, l'expédition se dirigea à l'ouest, suivant la côte d'Ouganda. Elle a dû passer ainsi devant la rivière Kafoû, que le capitaine Speke faisait sortir du Niyanza sous le nom de Mwérango, à l'ouest du Louaserri, et tomber dans le Nil près de Tchagouzi. Le 20 avril 1875, M. Stanley arriva à l'embouchure de la rivière Katonga, où le chef des M'ganda lui déclara qu'il avait reçu l'ordre d'aller à l'île de Sassé et d'y prendre le nombre de canots nécessaire pour compléter l'escorte. Cette île, une des plus grandes du Niyanza, était inconnue jusqu'alors. Sa distance du rivage, comptée de l'embouchure du Katonga, est de 22 kilomètres. M. Stanley laissa partir le chef de son escorte, et lui-même il continua avec deux bateaux ses travaux de relèvement sur le rivage du Niyanza.

A 15 kilomètres ouest-sud-ouest de l'embouchure du Katonga, il trouva celle d'une autre rivière, l'Amionzi, qui avait échappé au capitaine Speke, puis il longea le rivage du pays

1. Les M'ganda sont les habitants du pays d'Ouganda.

Digitized by Google

d'Ougounga jusqu'à 0° 40′ de latitude sud, à l'embouchure du Kadjera (ou Kitangoulé), grand cours d'eau qui joue un rôle important dans l'alimentation du Niyanza, et sur lequel le lecteur trouvera plus loin des détails.

Un plateau appelé Ouzongora borde le Niyanza au sud du Kadjera, et son versant oriental plonge pour ainsi dire à pic dans les eaux du lac. La première étape de M. Stanley finit dans la baie de Kadiya. Les habitants lui firent des démonstrations amicales, d'où il conclut, bien à tort, qu'il trouverait des dispositions aussi hospitalières chez tous les indigènes de la côte d'Ouzongora. La déception n'allait pas se faire longtemps attendre. Le lendemain, en débarquant à Makongo, M. Stanley fut d'abord reçu en ami par les habitants : ils étaient alors gravement occupés à prendre du *pombé* (bière du pays), à l'aide de longs fétus de paille, absolument comme on fait aux États-Unis pour avaler certaines boissons. Grâce à ce liquide capiteux, le chef de Makongo titubait en venant à la rencontre de M. Stanley; néanmoins le chef et les siens paraissaient doués d'un bon naturel, et ils se montrèrent satisfaits de l'arrivée des étrangers. « Vers dix heures du soir, dit M. Stanley, nous fûmes tous réveillés par une tambourinade furieuse, accompagnée de hurlements aigus. Les M'ganda prétendirent que c'était une manière d'honorer l'étranger blanc. Je ne les crus pas, et par conséquent je mis mes gens sur leurs gardes, leur ordonnant de charger leurs fusils et de les placer sous les nattes qui leur servaient de lits; je préparai toutes mes armes pour les avoir sous la main, et à l'abri de toute surprise. Sauf la continuation du même bruit, rien ne survint pendant la nuit; mais à la pointe du jour, nous nous trouvâmes en présence de cinq cents guerriers, armés d'arcs, de boucliers et de lances, qui avaient rampé silencieusement jusque tout près du camp, et qui, formant là un demi-cercle, nous barraient le passage excepté du côté du lac. La soudaine apparition d'un tel nombre d'hommes armés me surprit tellement que je ne pouvais croire que nous fussions encore sur les terres de M'tésa. L'attitude

Digitized by Google

de nos assaillants avait aussi quelque chose de très-curieux : ces hommes ne criaient et ne hurlaient pas plus qu'ils ne se livraient à de ces démonstrations que nous considérons comme de la folie furieuse, et dont nous avions été souvent témoins de la part d'autres sauvages disposés à commettre un acte désespéré. Leur aspect à tous était sérieux en même temps que menaçant et déterminé. Ce fut pour nous un moment terrible. Nous ne savions comment prendre ces centaines de sauvages, qui persistaient dans leur silence, et dont rien n'aurait trahi les intentions si la forêt de leurs lances n'avait clairement révélé qu'ils étaient venus dans un but sanguinaire. Nous craignions de faire un mouvement pour ne pas précipiter une catastrophe qu'on pouvait peut-être éviter ; et pendant quelques minutes nous nous surveillâmes réciproquement. Cependant ce silence fut bientôt rompu à l'arrivée du chef qui, la veille, étant ivre, nous avait souhaité la bienvenue. Il tenait un long bâton et, faisant le moulinet au-devant des sauvages, il les obligea à reculer de quelques pas. Il s'avança ensuite, frappa le bateau, nous donna l'ordre de partir, et nous prêta même la main pour remettre à l'eau notre petit esquif. Tandis qu'il glissait dans l'eau, un autre chef s'approcha et nous demanda à quoi nous avions songé lorsque nous avions tiré le bateau si loin à terre. Nous répondîmes que nous faisions ainsi pour le protéger contre les brisants et le choc des lames, et nous allions ajouter d'autres raisons, lorsque le premier chef coupa court à la discussion en nous réitérant l'ordre de partir sur-le-champ et d'aller camper sur l'île Mousira, à sept kilomètres et demi du rivage du lac, où il ne tarderait pas à nous rejoindre avec des vivres. Il ne nous restait plus qu'à suivre un si bon conseil, et en un instant nous avions mis une distance de cent mètres entre nous et le rivage ennemi. Mais comme les M'ganda n'étaient pas encore hors de tout danger, nous apprêtâmes nos fusils pour balayer la plage. La foule des hommes armés était si compacte au bord de l'eau, que nous aurions pu prendre une revanche terrible si nous l'avions

Digitized by Google

voulu, ou si la nécessité de secourir les M'ganda nous avait contraints à faire feu. Par bonheur, cependant, nos amis s'embarquèrent sans combat, mais non sans beaucoup d'aigres chicanes et de bruyantes discussions, et ils nous rejoignirent à l'île Mousira. Le chef lui-même arriva un peu plus tard; ayant appris quels étaient nos besoins et notre but, il envoya chercher trois régimes de bananes dont il nous fit présent, puis il se retira, nous abandonnant à notre sort. »

Dans l'après-midi, M. Stanley vit la flotte du grand amiral Magassa aborder à une île voisine de Mousira et y débarquer les hommes pour passer la nuit à terre. Espérant activer les mouvements de Magassa, il fit voile de Mousira à l'île Alice, qui est à 65 kilomètres de la première. Les commandants des deux canots m'ganda l'accompagnèrent pendant quelques kilomètres, mais ensuite, alarmés par l'aspect du ciel, ils retournèrent en arrière, criant qu'ils suivraient aussitôt que le vent tomberait. Il était près de minuit quand M. Stanley prit terre à l'île Alice, dans une anse bien abritée, où des pêcheurs de Bambiré, accroupis autour d'un feu, s'occupaient de préparer les poissons qu'ils avaient capturés et dont ils cédèrent une provision aux équipages affamés. Le lieu où on avait débarqué était au pied d'un immense roc dont certaines parties surplombaient le sol.

A l'aurore du lendemain, les habitants de l'île descendirent sur la plage, tenant dans leurs mains des gerbes d'herbe verte, en signe de paix et de bonne volonté. Leur conduite fut assez amicale, mais ils demandèrent de tels prix de leurs vivres que, pour ne pas arriver à la famine, M. Stanley se mit en route vers le sud-ouest, dans la direction de Bambiré, île située à 46 kilomètres de l'île Alice. Un orage avec pluie, éclairs et tonnerre, soulevant les vagues de tous côtés, il fallut jeter l'ancre vers minuit à l'île de Barker; mais le jour suivant, une forte brise du nord-est poussa en trois heures la *Lady Alice* dans une jolie petite anse près du village de Kadjouri, situé à la pointe sud-est de l'île de Bambiré. Ici se déroule l'un

Digitized by Google

des épisodes les plus émouvants du voyage de M. Stanley.

« En contemplant les pentes verdoyantes, couvertes de grandes plantations de bananiers, au milieu desquelles on distinguait, semblables à des taches, de nombreux troupeaux de bétail, nous nous promettions une abondance de bonne nourriture, des bananes mûres, une chèvre grasse, du lait en quantité, et d'autres choses fort désirables pour des hommes affamés. Mais ces rêves s'évanouirent au cri de guerre d'un grand nombre d'habitants, postés sur un plateau qui domine le village. Malgré cet avertissement, nous nous approchons de la plage ; la faim nous donnait confiance, et nous étions sûrs qu'un riche cadeau rendrait pacifique le chef le plus belliqueux. Voyant que nous persistions à vouloir aborder, les habitants descendirent en hâte du plateau pour courir à notre rencontre sur la plage. La prudence me suggéra de tenir au moins nos fusils prêts, ce que je fis, et je ramai ensuite lentement vers la plage, comptant bien qu'en cas d'attaque quelque indice en trahirait l'intention assez à temps pour me permettre de me retirer.

« Nous nous arrêtâmes à 15 ou 20 mètres de la terre, et je remarquai que l'attitude sauvage des habitants se changeait en affabilité à mesure qu'ils approchaient. Nous échangeâmes les saluts amicaux qui sont d'usage, et on nous invita à descendre sur la plage, dans des termes tels, que nos derniers soupçons se dissipèrent. Mais à peine la quille de la *Lady Alice* avait-elle touché le fond, que les indigènes s'élancèrent tous ensemble sur nous, saisirent le bateau et le tirèrent à sec sur le rivage avec tout ce qu'il contenait. Le lecteur pourra se figurer combien nombreux étaient les gens qui firent ce bel exploit, lorsqu'il saura que le bateau, les bagages et l'équipage pesaient 1500 kilogrammes ! Deux fois je levai mes revolvers pour tuer et mourir ensuite ; mais l'équipage me retint, disant qu'il serait prématuré de combattre parce que ces gens étaient des amis et que tout finirait bien. En conséquence je m'assis à la poupe, et j'attendis en patience le moment dé-

Digitized by Google

cisif. Le nombre des sauvages augmentait rapidement, et le tumulte devenait de plus en plus fort; nous reçûmes sans y répondre les injures et les violences. Les habitants de Bambiré brandissaient leurs lances comme prêts à nous les envoyer; ils bandaient leurs arcs sur nous, et nous fixaient alternativement avec des regards furieux; les yeux leur sortaient presque de la tête. Ces gens pacifiques en apparence étaient métamorphosés en véritables furies. Dans aucune scène de la vie civilisée ou de la vie sauvage, je n'avais jamais vu la rage folle et la fureur cruelle peintes aussi complétement sur des figures humaines. Ces passions conduisirent les habitants de Bambiré aux dernières limites de l'absurde. Ils frappaient sur le sol et sur le bateau, ils piétinaient la bouche écumante, grinçant des dents et fouettant l'air avec leurs lances, mais sans en venir à l'effusion du sang. Leur chef, Chekka, empêcha qu'on fît usage des armes; je suppose qu'il les réservait pour un moment plus opportun où il aurait fallu produire une nouvelle excitation. Pendant la scène que je décris nos interprètes ne s'épargnaient pas; sans montrer ni servilité ni bassesse, ils faisaient appel à toutes les facultés de persuasion dont les avait dotés la nature, ou la peur. En vérité j'étais saisi d'admiration devant leur calme apparent et la manière virile dont ils expliquaient le but de notre voyage sur le Niyanza. Ce calme n'échappa pas aux sauvages eux-mêmes, et ils le commentaient entre eux avec surprise. L'attitude tranquille de l'équipage apaisa tout d'abord l'impétuosité et les vociférations, qui ne tardèrent pas à recommencer accompagnées des gestes les plus provoquants et les plus belliqueux. Trois heures durant, je restai assis à la poupe du bateau, observant tous ces préliminaires d'une tragédie qui, j'en étais persuadé, allait commencer. Je n'ouvrais la bouche que pour donner de temps en temps un conseil aux interprètes; en apparence je pouvais passer pour un spectateur désintéressé. Il n'en était point ainsi cependant; mais je voulais en imposer aux sauvages, et je m'occupais activement de combiner un plan de résistance et de trouver les moyens de fuir.

Digitized by Google

Nous étions en leur pouvoir; nous n'avions plus qu'à nous tenir tranquilles jusqu'au premier acte de violence, et, en attendant, à essayer d'acheter la paix ou au moins de reculer l'heure du combat. Conformément à ces idées, les interprètes reçurent l'ordre d'offrir des étoffes et des verroteries au chef Chekka qui, à en juger par le respect et l'obéissance absolue qu'on lui témoignait, paraissait exercer une autorité despotique sur tous les assaillants. Chekka demanda quatre pièces d'étoffe et dix colliers de grosse verroterie comme prix de la faculté de partir en paix. On les lui donna; mais à peine les eut-il reçus, qu'il ordonna de s'emparer de nos avirons; l'ordre fut exécuté avant que nous eussions compris de quoi il s'agissait. C'était la deuxième fois que Chekka agissait en traître rusé, et un rire moqueur prolongé montra combien ses sujets appréciaient son esprit.

« En possession de nos avirons, Chekka et ses gens s'en allèrent tranquillement dîner au village, et y discuter quelles autres mesures on devrait prendre contre les étrangers. Une femme s'approcha de nous, et nous dit de manger du miel avec Chekka. Elle ajouta que c'était le seul moyen que nous avions de sauver nos vies, parce que son peuple et lui avaient résolu de nous tuer et de s'emparer de toutes nos richesses. J'envoyai au roi le quartier-maître porteur de paroles fraternelles; le roi lui dit de ne rien craindre, qu'on ne voulait nous faire aucun mal, et qu'il viendrait le lendemain manger le miel avec moi pour cimenter ainsi une fraternité sûre et durable. Le quartier-maître revint triomphant, et communiqua de suite son assurance à l'équipage. Mais je combattis cette confiance exagérée dans un peuple rusé et traître, et je dis aux hommes de ne compter que sur leur propre intelligence et de ne pas s'éloigner du bateau parce que la première chose que Chekka allait faire, était de s'emparer des fusils de la même manière qu'il s'était emparé des avirons. L'équipage comprit la justesse de ces conseils, et je n'ai pas à lui reprocher de ne m'avoir pas écouté.

« A trois heures de l'après-midi les indigènes commencè-

Digitized by Google

rent à s'assembler sur le sommet d'une colline basse à une centaine de mètres du bateau; en même temps nous entendîmes les tambours battre l'appel au combat. Dans l'espace d'une demi-heure cinq cents guerriers, à peu près, furent réunis autour de Chekka, qui, assis à terre, les haranguait. Lorsqu'il eut fini, une cinquantaine de guerriers se précipitèrent vers nous, prirent notre tambour et nous dirent avec bonté de préparer nos fusils pour la bataille, parce qu'on allait venir nous couper la gorge. Dès que je vis ces cinquante sauvages revenus, avec le tambour, à leur poste autour de Chekka, je criai à mes hommes de lancer le bateau à l'eau. D'un effort désespéré l'équipage, composé de onze hommes, le souleva et le poussa loin dans le lac; l'impulsion fut telle qu'elle les entraîna tous dans l'eau profonde. Au même moment les sauvages poussèrent le hurlement du désappointement et de la rage déçue et se précipitèrent comme un tourbillon du côté de leurs canots. Je déchargeai au milieu d'eux les deux balles coniques de ma carabine de chasse à l'éléphant; puis, aidant un de mes hommes à monter dans le bateau, je lui dis de rendre le même service à ses camarades, tandis que je continuerais à me battre. Je fis feu d'abord de mon fusil à deux coups chargé de chevrotines qui produisirent des effets terribles; car, sans bander un seul arc ni envoyer une seule lance, l'ennemi se retira sur la pente de la colline, nous laissant libres d'exercer notre sagacité pour sortir de l'anse avant qu'il se fût décidé à faire usage de ses canots. Mon équipage, composé d'hommes d'élite, justifia bien, dans la terrible extrémité où nous étions, le choix que j'avais fait d'eux. Quoique privés de leurs avirons, ils trouvèrent vite moyen de les remplacer. Aussitôt embarqués, ils arrachèrent les bancs et les planches d'appui avec lesquels ils se mirent à pagayer, tandis qu'armé de mes carabines et libre de mes mouvements, je choisissais comme points de mire les chefs et les hommes les plus audacieux parmi mes ennemis. Deux fois de suite, je réussis à faire tomber des hommes en train de mettre à l'eau des canots, et

Digitized by Google

reconnaissant le chef subalterne des hommes qui m'avaient pris mon tambour, je le visai avec ma carabine de chasse à l'éléphant. Cette balle-là, on me l'a raconté depuis, tua le chef et deux hommes qui se tenaient à quelques pas derrière lui ; je me figure que ce résultat surprenant eut plus d'effet sur l'esprit superstitieux des indigènes que tous les coups précédents et ceux qui suivirent. Pendant que nous sortions de l'anse nous vîmes deux canots chargés de monde partir d'un petit îlot. Je les laissai approcher à une centaine de mètres, et je me servis de ma carabine à éléphants chargée de balles explosives. Quatre coups de feu suffirent pour tuer cinq hommes et pour couler à fond les canots. Cette affaire décisive découragea l'ennemi, qui nous laissa continuer notre route sans autres molestations. Mais une voix stridente fit retentir à nos oreilles ce cri : « Allez ! et mourez dans le Niyanza ! » Lorsque les sauvages comptèrent leurs pertes, ils trouvèrent quatorze hommes morts ou blessés par les balles et les chevrotines ; c'était, selon moi, payer trop cher le vol de huit rames en frêne et d'un tambour ; mais tout compte fait, ce n'était qu'une faible expiation du massacre général qu'ils avaient résolu. »

Livrée désormais au souffle des vents, la *Lady Alice* vogua au sud-est. Après 47 kilomètres, le vent du nord-ouest fraîchit et la marche du bateau s'accéléra, si bien que, au coucher du soleil, il était à 22 kilomètres nord-est de l'île Sosoua ou Gosoua. Mais le vent devint rafale, et on ne fut plus maître du bateau ; malgré les efforts désespérés de l'équipage, la *Lady Alice* dépassa l'île de Sosoua. Il fallut se résigner à subir la tempête sur le lac, avec les crocodiles sous les pieds, des écueils et des îles inconnus devant soi, et à côté de soi des populations inhospitalières. Le bateau ne portait pas de vivres, aussi pendant quarante-huit heures on se soutint avec du café moulu. Enfin la tempête ayant cessé, une légère brise de l'ouest permit d'aborder, à l'est de Sosoua, dans une île de 4 kilomètres de circonférence, que M. Stanley nomma l'île du Refuge. A sa grande joie, il y trouva des bananes vertes en quantité,

Digitized by Google

ainsi qu'un petit fruit mûr, semblable aux cerises pour la forme et aux dattes pour le goût. Il abattit aussi quelques paires de grands canards. L'île du Refuge était autrefois habitée et cultivée, mais il n'y restait plus que les plantes vivaces naguère cultivées par les habitants.

De l'île du Refuge, M. Stanley fit voile vers l'île de Singo. Se croyant assez près de l'Ousoukouma pour essayer de visiter l'île d'Ito, à 1800 mètres sud de Singo, et dont les pentes couvertes du frais feuillage des bananiers invitaient les voyageurs ; mais des volées de pierres lancées avec des frondes avertirent qu'on n'était pas encore en pays ami. Les derniers temps pluvieux avaient détrempé les cartouches ; on remit donc à la voile pour une plage plus hospitalière.

Deux jours après, la *Lady Alice* contournait la pointe sud-ouest de la presqu'île de Wiro d'Oukerêwé, et elle glissait dans les eaux grises du golfe de Speke, ayant en vue, à 40 kilomètres, la ligne des côtes d'Ousoukouma. Le vent contraire força de relâcher dans une petite baie sur la presqu'île de Wiro, où on put acheter des provisions : viande, patates, lait, miel, bananes, œufs et volailles. A minuit, croyant le temps changé, on remit à la voile, et on était arrivé presque au milieu du golfe, lorsque le vent tomba. Après une courte accalmie, une tempête accompagnée d'une chute de grêlons gros comme des noisettes se déchaîna sur le lac. Le ciel était d'un noir d'encre ; des éclairs suivis d'un tonnerre bruyant éclairaient seuls la scène. Un vent terrible du nord-nord-est soulevait les vagues, qui menaçaient d'écraser la *Lady Alice*. M. Stanley crut que la malédiction des habitants de Bambiré allait se réaliser ! Lorsque parut le jour, on était à 19 kilomètres dans le nord de Rwoma et à 37 kilomètres au nord-ouest de Kadjehyi. La tempête s'était un peu apaisée, et la *Lady Alice*, glissant sur les hautes vagues, le long des côtes d'Ousoukouma, cingla droit sur le camp, où elle arriva cinquante-sept jours après son départ.

De graves complications avaient failli compromettre l'exis-

Digitized by Google

tence même du camp de Kadjehyi pendant l'absence du chef de l'expédition. D'abord, par deux fois, le bruit d'un désastre qui mettait fin à l'expédition avait été apporté au camp. Puis les princes voisins : Kapindjiri de Loutari, Kourréré de Kayenzi et celui d'Igousa, avaient ourdi une conspiration pour surprendre le camp et s'emparer des richesses qu'il renfermait. Non-seulement Kadouma, prince de Kadjehyi, refusa d'entrer dans le complot, mais il le révéla et les hommes purent prendre, à temps, les mesures de défense. Cette menaçante coalition fut dissoute par la mort du chef d'Igousa. Cependant la dyssenterie et la fièvre intermittente avaient fait apparition dans le camp, et dix Africains, ainsi que Frédéric Barker, avaient succombé. Fatigués d'une longue attente, découragés par les sinistres rumeurs qui leur parvenaient, et inquiets de l'avenir, les soldats et les porteurs de M. Stanley avaient décidé que si leur chef ne revenait pas dans un délai de quinze jours, ils partiraient tous pour l'Ounyanyembé. Le délai devait expirer le lendemain du jour où ils revirent M. Stanley. — Une politique sage conseillait de faire séjour à Kadjehyi, et la nécessité y forçait puisque la flotte de Magassa, sur laquelle on aurait pu embarquer tous les hommes et tous les bagages, était restée en arrière depuis le jour où elle avait rallié à l'île de Mousira. Dix jours se passèrent en vaine attente ; les préparatifs étaient achevés et on allait se mettre en route pour l'Ouganda, en suivant par terre le rivage ouest du lac, lorsqu'un ambassadeur de Rwoma, roi du Miveri (Ouzinza méridional), vint apporter le message suivant de son maître : « Salut au blanc ! Rwoma ne désire aucun de ses cadeaux ; il veut qu'il ne passe pas chez lui, pas plus qu'aucun autre homme blanc, à longs cheveux rouges et à grands yeux rouges. Rwomo n'a pas peur du blanc ; si malgré cet avis il vient, Rwoma et Mirambo réunis le combattront. » Or, l'amiral Magassa n'arrivant pas, et le royaume de Rwoma étant le premier pays à traverser sur la seule route qui parût ouverte, le voyage d'Ouganda n'était plus possible. Rwoma disposait de cent cinquante mousquets et de milliers de soldats

Digitized by Google

armés de lances ; Mirambo était à une marche de l'Ourima et à trois marches du camp ; il eût donc été impossible de forcer le passage par terre sans s'exposer à perdre des vies précieuses.

Avant d'abandonner le projet d'explorer le Loûta Nzîdjé ou lac Albert et le pays si intéressant qui sépare ce lac du Tangañyîka, M. Stanley recueillit des renseignements sur les forces navales des chefs riverains du Niyanza. Il apprit ainsi que Loukondjé, roi d'Oukérêwé, était le seul de ces chefs qui pût l'aider utilement. Mais l'inquiétude s'ajoutant aux effets du séjour prolongé sur le Niyanza, le voyageur tomba gravement malade. Au lieu d'aller en personne trouver le roi Loukondjé, il lui dépêcha Henri Pocock et le prince Kadouma chargés de demander les quarante bateaux, faute desquels il ne pouvait transporter l'expédition en Ouganda. Douze jours après, Pocock rentrait à Kadjehyi, amenant cinquante canots, montés par trois cents Wakérêwé ou M'kérêwé[1] que commandait le frère même du roi Loukondjé. Le prince avait mission de transporter toute l'expédition, d'abord en Oukérêwé, mais M. Stanley ne voulant pas mettre tous ses moyens d'action au pouvoir d'un chef inconnu, partit pour aller négocier avec Loukondjé. En deux journées de navigation il arriva à la capitale de l'Oukérêwé. Le roi Loukondjé, jeune homme de couleur claire et de manières affables, était là, vêtu de robes de soie rouge et jaune et de satin, prêt à recevoir le voyageur. Il se montra bien disposé, et, après lui avoir exprimé les craintes que lui inspirait le mauvais état de sa flotte, il promit tous les canots que désirait M. Stanley, le priant d'accepter son hospitalité pour quelques jours. Loukondjé se montra fort hospitalier pendant quinze jours, au bout desquels il communiqua lui-même à M. Stanley ses instructions secrètes. Cinquante canots iraient en Ousoukouma avec M. Stanley ; mais le roi n'était pas tout à fait sûr que les équipages de cinquante canots obéissent à cet ordre parce qu'ils avaient entendu parler du voyage d'Ouganda, pays que personne en Oukérêwé ne voulait visiter. Il fallait donc

1. M'kérêwé, ou Wakérêwé : habitants de l'Oukérêwé.

Digitized by Google

déployer beaucoup de diplomatie. Il avait répandu le bruit qu'il avait décidé M. Stanley à se fixer dans le pays. A l'arrivée en Ousoukouma, dès que les bateaux seraient mis à sec, il conseillait à M. Stanley de s'en emparer, ainsi que des avirons, et d'expliquer seulement alors son projet aux Wakérêwé. Pour prêter dans cette circonstance à M. Stanley une part de son autorité, il fit partir avec lui son premier ministre et deux de ses favoris.

Pendant sa courte visite à Loukondjé, il paraît que M. Stanley fit des découvertes historiques du plus haut intérêt. Il apprit à connaître les annales d'Oukérêwé, dans lesquelles il trouve l'explication de l'histoire de toutes les races nègres qui peuplent l'intérieur de l'Afrique Orientale, de la Cafrerie, au sud, à la Nubie, au nord.

Vingt-trois bateaux seulement abordèrent en Ousoukouma en même temps que M. Stanley. Malgré l'insuffisance de cette flottille, M. Stanley résolut d'en tirer le meilleur parti possible, et écoutant la recommandation de Loukondjé, il fit saisir par ses hommes les bateaux et les avirons des Wakérêwé. Ceux-ci déclarèrent aussitôt la guerre à M. Stanley, qui les fit charger par ses hommes, et refouler hors du camp et loin du rivage, sans leur causer d'autre mal que quelques contusions. Cela fait, le voyageur embarqua ses munitions et ses marchandises, et mit le cap sur l'île du Refuge qu'il atteignit en cinq journées de navigation. Il y établit un camp retranché dans une position fortifiée par la nature, afin de laisser cinquante soldats à l'abri des entreprises des habitants du continent, qui est à 11 kilomètres de l'île, puis il revint à Kadjehyi quinze jours après son départ.

Le prince de Kadjehyi, Kadouma, avait été un moment sur le point d'entrer dans la conspiration où son frère Kapindjiri avait figuré. M. Stanley, instruit par l'expérience, prévoyait quelque méfait de ce côté-là. Le jour du départ, Kadouma et Kapindjiri, entourés de forces respectables, se présentèrent sur la plage. M. Stanley affecta de plaisanter avec eux et leur

Digitized by Google

fit quelques petits cadeaux tandis qu'on achevait d'embarquer les marchandises, puis au moment où il ne restait plus qu'à lancer à l'eau la *Lady Alice*, on protégea cette manœuvre par la menace des fusils. Kadoûma, désappointé de voir lui échapper une proie sur laquelle il avait compté, se retira, et Kapindjiri, apercevant les fusils, laissa partir le dernier bateau.

En arrivant à l'île du Refuge, il ne restait plus que quinze bateaux; les huit autres, dont le bois était pourri, avaient coulé à fond pendant la traversée. Mais tout le personnel de M. Stanley était réuni, et l'expédition sauvée. Grâce aux précautions qui avaient été prises, on avait vécu en paix au camp pendant l'absence du chef de l'expédition. Le roi Kidjadjou, qui possède toutes les îles du lac, la presqu'île d'Oukérêwé et le pays d'Ihandjiro, et son fils, roi d'Itawagoumba, sur la terre ferme, voyant qu'il fallait renoncer à s'emparer de l'île du Refuge, avaient fait la paix avec l'expédition. Ils persistèrent dans ces heureuses dispositions, vendirent trois canots et fournirent même un pilote pour le reste du voyage sur le lac.

De l'île du Refuge, M. Stanley fit voile vers l'île Mahyiga, située à 1800 mètres sud de l'île d'Iroba, et à 9 kilomètres sud de la grande île de Bambiré. M. Stanley paraît avoir un principe, que les voyageurs en général, et surtout les voyageurs isolés, ne devront pas chercher à suivre : c'est de ne jamais laisser au temps ni à d'autres que le voyageur, le soin de punir ses ennemis. En conséquence, il voulut se venger ou obtenir une réparation du peuple à longues jambes, qui habite l'île de Bambiré et qui s'était conduit traîtreusement à son égard.

Il fit sommer les habitants de Bambiré de lui livrer, sous peine de guerre, leur roi et ses deux plus grands chefs, et le même message fut porté aux gens de l'île d'Iroba. Le roi de cette île arriva accompagné de trois de ses chefs; mais le roi de Bambiré ne répondit que par le mépris. M. Stanley fit alors savoir aux habitants d'Iroba qu'il leur réclamait la personne du roi de Bambiré comme rançon de la liberté de leur propre roi.

Digitized by Google

Cette ruse réussit; le roi de Bambiré fut bientôt entre les mains de M. Stanley, qui le fit mettre aux fers, tandis qu'il laissait libre et comblait de témoignages de paix et d'amitié le roi d'Iroba. Une fois maître du roi de Bambiré, M. Stanley adressa un message à son suzerain, Antari, roi d'Ihandjiro, sur le continent, le priant de racheter son île de la guerre. Antari envoya au voyageur son fils et deux chefs pour traiter de la paix; mais ceux-ci débitèrent de tels mensonges, et leurs physionomies respiraient si bien la traîtrise, qu'on les mit aux fers, comme otages, en lieu et place de deux chefs de Bambiré.

Sur ces entrefaites, sept grands canots appartenant au roi M'tésa abordèrent à l'île Mahyiga. Leur commandant, Sabadou, était chargé de conduire en Ousoukouma un négociant arabe avec ses marchandises. Sabadou apprit à M. Stanley que l'amiral Magassa était revenu en Ouganda; et ayant annoncé à M'tésa la mort de M. Stanley, il avait été enchaîné, puis envoyé à la recherche de nouvelles positives du voyageur.

Un incident propice survint. Des M'ganda de la flotte allant à Bambiré, pour y acheter des vivres, furent attaqués par les insulaires qui leur tuèrent un homme et en blessèrent huit. M. Stanley saisit cette occasion pour exercer sa vengeance; il embarqua deux cent quatre-vingts hommes, dont cinquante fusiliers, et rama sur Bambiré, où on s'attendait à des représailles. Les indigènes allèrent s'embusquer dans une plantation de bananiers située près d'un petit port à la pointe de l'île. Un simulacre de débarquement fit débusquer l'ennemi, dans la direction duquel on rama doucement pour lui donner le temps d'arriver à une centaine de mètres de la plage. A ce moment, des bateaux placés en ligne, le bord tourné vers la terre, partit une volée dirigée contre un groupe de cinquante individus, dont un grand nombre tombèrent morts ou blessés. Les sauvages, dispersés alors en tirailleurs, commencèrent à répondre à coups de fronde; mais les bateaux s'approchant à cinquante mètres du rivage, recommencèrent le feu avec un succès si complet, qu'en une heure l'ennemi, vaincu, était en fuite. Un

Digitized by Google

retour offensif à coups de lances contre les bateaux, qui avaient continué à s'approcher, fut accueilli par une nouvelle décharge, qui acheva la déroute. M. Stanley jugeant le châtiment suffisant, refusa à ses hommes de débarquer pour compléter le carnage. L'ennemi laissait quarante-deux morts sur le terrain, et une centaine des siens se retirèrent blessés. Du côté de l'expédition il n'y eut que quelques meurtrissures causées par les pierres des frondes.

Revenu à l'île de Mahyiga, M. Stanley trouva d'autres bateaux, arrivés d'Ouganda. Il put donc continuer son voyage avec trente-deux bateaux. En longeant la côte de Bambiré, il constata l'effet de son châtiment. Car un seul coup de carabine mit en fuite des centaines d'habitants; d'autres accouraient sur le rivage et priaient M. Stanley de ne pas débarquer. Le lendemain, il campait sur la terre ferme près du village du roi Kattawa, qui le reçut magnifiquement : ayant eu plusieurs de ses sujets tués par les habitants de Bambiré, il se trouvait vengé par la victoire de M. Stanley.

Cette victoire, dont la nouvelle s'était répandue, fut d'autre part favorable à l'expédition, qui trouva sur sa route des dispositions moins hostiles.

Après un voyage de près de 600 kilomètres, à partir de l'Ousoukouma, et pendant lequel une balle de cotonnades avait suffi pour subvenir aux dépenses de l'entretien de tout son monde, M. Stanley arriva au port de Doumo, dans le mois d'août 1875. Ce port, situé dans la partie sud-ouest de l'Ouganda, est à deux marches au nord de l'embouchure du Kadjera, et à deux marches au sud de celle du Katonga. M. Stanley avait espéré pouvoir commencer à Doumo un voyage au Loûta-Nzìdjé ou lac Albert; mais les Wasagora, les Waroùanda et les Wasangora, peuplades fortes et belliqueuses du pays situé entre les deux lacs, étaient continuellement en guerre avec M'tésa. M. Stanley demanda conseil à ce souverain, qui lui promit de l'aider dans la réalisation de son projet, et lui donna effectivement deux mille hommes d'élite, armés de lances, et comman-

Digitized by Google

dés par le général Sambouzi, pour traverser le pays ennemi du roi Kaba Rega. Ce pays est l'Ounyoro, le noyau de l'ancien royaume de Kittara. Kaba Rega avait été placé par M'tésa lui-même sur le trône de Kamrasi, le roi qui, en 1862, accueillait avec bonté les capitaines Speke et Grant. Depuis l'avénement de Kaba Rega de graves événements avaient complétement changé les dispositions favorables des habitants de l'Ounyoro ; les troupes égyptiennes, commandées par Sir Samuel Baker Pacha, s'étant posées en ennemies, l'Ounyoro était fermé aux Européens comme aux Égyptiens. D'autres dangers étaient aussi à craindre du côté de l'Ankori, qui fait suite à l'Ounyoro du côté du sud, et dont les habitants, extrêmement hostiles aux étrangers, avaient eu plus d'une fois maille à partir avec M'tésa. Cinquante mille hommes ou soixante mille hommes, selon M. Stanley, étaient nécessaires pour arriver au Loûta Nzîdjé ; M'tésa, au contraire, pensait que deux mille hommes suffiraient, qu'on pourrait compter sur le concours de son obligé le roi Kaba Réga.

L'expédition se mit en marche à l'ouest et au nord-ouest à travers les pâturages de l'Ouganda, où le gibier est si abondant que le chef de l'expédition tua, pour sa part, vingt-sept *Antilope Caama* Cuv. En arrivant sur la frontière d'Ounyoro, le 5 janvier 1876, on fit des préparatifs guerriers, et les habitants, effrayés par l'apparition d'une armée aussi considérable, fuyaient en abandonnant dans leurs cabanes les provisions, qui étaient immédiatement utilisées. Le 9 janvier on campa, à une hauteur de 1676 mètres, au pied de l'énorme massif du Kabougo, que personne ne connaissait encore et qui restera désormais l'un des traits saillants de la carte d'Afrique.

A l'est de la crête basse sur laquelle on avait planté les tentes, le Katonga serpente du nord à l'est, courant vers le Niyanza; à l'ouest, la rivière Rousango, semée de nombreuses cataractes et de rapides, se précipite avec un bruit de tonnerre du côté du Loûta Nzîdjé. De l'un des contre-forts du Kabouga, M. Stanley contempla la vue magnifique du géant de ces montagnes, le

Digitized by Google

mont Gambaragara, qui atteint une altitude de 3900 à 4600 mètres. La neige recouvre souvent son sommet, bien qu'elle n'y soit pas persistante. Divers indices font penser que le Gambaragara est un volcan éteint; on trouve au sommet un lac, long de 450 mètres, rempli d'une eau transparente comme le cristal, qui pourrait bien être le cratère de l'ancien volcan, et au milieu duquel se dresse, comme une colonne, un très-haut rocher; tout le tour du sommet règne une muraille de pierres à l'intérieur de laquelle sont bâtis plusieurs villages. Les habitants n'en sont pas moins intéressants que la montagne elle-même; ils appartiennent à une race spéciale d'hommes, au teint blanc comme les Européens, et ils remplissent les fonctions de sorciers auprès des rois d'Ounyoro.

Lorsqu'en 1872, explorant le lac Tangañyika, Livingstone et Stanley avaient entendu parler d'un peuple de blancs qui habitait au nord de l'Ouzidjé, ils avaient souri : l'exactitude de cette assertion se trouvait maintenant vérifiée. « C'est une belle race, dit le voyageur, et quelques-unes de leurs femmes sont réellement très-jolies. Ils ont des cheveux crépus de couleur brunâtre. Leurs traits sont réguliers, leurs lèvres minces; le nez, quoique bien conformé, est cependant un peu épais à la pointe. — N'était le caractère négroïde des cheveux, on les prendrait pour des Européens ou pour des Syriens. » Déjà auparavant, à la cour de M'tésa, M. Stanley avait rencontré le prince Namiondjou, frère de Nyika, roi du Gambaragara, et à première vue il avait pris cet homme pour un Arabe du Caire. Un des capitaines du général Sambouzi avait dans sa compagnie deux hommes de la même race. Ceux-ci se montrèrent très-réservés, renfermés même, et M. Stanley ne put tirer d'eux aucun renseignement. Des représentants de cette race étrange se rencontrent disséminés par tout l'Ounyoro, l'Ankori et le Rouanda. La famille royale de ce dernier pays en particulier se distinguerait par un teint clair, et la reine des îles Sosoua sur le Niyanza descend aussi de la tribu du mont Gambaragara. Comme presque tous les autres peuples de l'Afrique équato-

Digitized by Google

riale, ce peuple blanc a pour principale occupation l'élevage des bœufs, et le fond de son alimentation se compose de lait et de bananes. Aussi les seuls individus de l'armée de Sambouzi qui menassent en campagne plus de deux vaches laitières, étaient précisément les deux hommes pâles dont nous avons parlé. M. Stanley a vainement cherché à savoir d'où étaient venus les blancs du mont Gambaragara. La tradition se borne à indiquer que le premier roi d'Ounyoro leur concéda les terres qui entourent le Gambaragara, et qu'ils ont continué à y résider pendant des siècles. L'approche d'une armée envahissante leur fit chercher une retraite sur le sommet de la montagne, où l'intensité du froid est leur meilleure défense contre les ennemis les plus déterminés. Dans l'année 1874, le roi M'tésa envoya contre eux et contre l'Ousongoro son premier ministre avec une armée de cent mille hommes. Ce général occupa bien les pentes du Gambaragara, et essaya de faire grimper ses troupes jusqu'au repaire des sorciers blancs, mais elles furent forcées, par le froid, de renoncer à cette poursuite.

Voilà une découverte bien faite pour justifier le renom de continent des merveilles, dont l'Afrique jouit depuis l'époque romaine. Ce n'est pas la seule d'ailleurs que M. Stanley mentionne en parlant des populations de ces contrées : on lui avait signalé dans l'Ousoukouma un peuple vivant dans le nord et possédant de très-grands chiens qu'il conduisait en guerre et dont il avait su se faire des auxiliaires. Par la suite, il vérifia le fait chez les Wakedi, et il apprit qu'on avait vu les Wakedi porter des armures en fer dans leurs guerres contre l'Ouganda.

M. Stanley continua sa marche dans la direction du sud en longeant le Rousango qui va serpentant, et sautant de rapide en cataracte. Il traversa le pays désert d'Ankori et retomba ensuite en Ounyoro, dans le Kitagwenda, district bien peuplé et cultivé. A l'apparition de l'armée qui s'avançait musique en tête, la panique se répandit et tous les cultivateurs s'enfuirent de leurs champs et de leurs habitations, abandonnant tout, même le repas sur le feu. Le 9 janvier, on n'était plus

Digitized by Google

qu'à 6 kilomètres du Loûta Nzîdjé. Le général Sambouzi envoya en éclaireurs deux cents hommes chargés de capturer quelques indigènes pour entrer en communications avec les habitants et le chef du Kitagwenda, les assurer des dispositions pacifiques de M. Stanley, et demander la permission de séjourner pendant deux mois dans le pays. Bien que le chef du Kitagwenda résidât sur une montagne près du camp, il ne daigna pas répondre. On se transporta alors à deux kilomètres des bords du plateau, sous lequel, trois cents mètres plus bas, commence le lac, et on campa sur le territoire d'Ounyampaka par 0°25′ de latitude septentrionale et 29°4′ de longitude orientale de Paris, à 28 kilomètres en ligne droite à l'est du promontoire d'Ousongora. Aucune réponse n'arrivant, M. Stanley envoya cinquante de ses hommes et cinq cents M'ganda choisir un emplacement convenable pour un poste fortifié, et réquisitionner tous les canots disponibles sur la côte. L'alarme était répandue partout, les riverains croyaient avoir affaire à des ennemis et le détachement ne put trouver que cinq petits canots. M. Stanley essaya de décider le général Sambouzi à descendre au bord du lac pour s'y établir solidement et lancer le « Lady Alice », mais, par bonheur, ce fut en vain ; car les habitants ayant recouvré leurs esprits et, renforcés par les contingents des districts voisins, ils préparaient une attaque. Le général Sambouzi ne voulant ni aller plus loin, ni rester plus longtemps, M. Stanley se résigna à revenir sur ses pas, pour essayer ensuite d'explorer le Loûta Nzîdjé par une autre direction. L'ennemi inquiéta plusieurs fois la retraite, mais le 18 janvier l'expédition rentrait en Ouganda au village de Kawanga.

Ce court voyage au Loûta Nzîdjé, M. Stanley, bon juge en pareille matière, le considère comme l'entreprise la plus audacieuse qu'il ait jamais tentée. Quelque court qu'il ait été, il aura produit des résultats géographiques précieux. Outre la connaissance du pays entre le Niyanza et le Loûta Nzîdjé, avec ses hautes montagnes et ses rivières, nous lui devons

Digitized by Google

ensuite un progrès notable dans le tracé du rivage est du Loûta Nzîdjé au sud de Vakovia, où s'était arrêté sir Samuel Baker. Le littoral du lac, courant là dans la direction sud-sud-ouest, décrit un vaste golfe, que bordent les pays d'Irangara, d'Ounyampaka, de Bouhoudjou et de Mpororo, et auquel le voyageur a donné le nom de golfe de Béatrice[1]. Il est formé par le promontoire d'Ousongora, qui commence à 18 kilomètres nord d'Ounyampaka, et s'avance jusqu'à 56 kilomètres dans le sud-ouest. Le golfe de Béatrice, entre les côtes du Mpororo et de l'Ousongora, renferme des îles, formant l'État maritime d'Outombi. A l'ouest de l'Ousongora, sur le rivage ouest du lac est le pays d'Oukondjou, peuplé par des anthropophages. Au nord de l'Oukondjou, on tombe dans le grand pays d'Oulegga. Sur le rivage oriental, M. Stanley nous apprend que le pays de Rouanda s'étend du Mpororo, à l'est, à l'Oukondjou, à l'ouest, et qu'il englobe tous les rivages du sud et du sud-est du lac. Au nord-est de l'Ounyampaka on trouve le pays d'Irangara, borné à son tour du côté du nord par le canton de Toro. Toute la côte orientale à partir des cataractes de Murchison, sur le Nil de Victoria jusqu'au Mpororo, appartient au royaume d'Ounyoro, car l'Ounyampaka, le Toro, le Bouboudjou et l'Irangara sont des provinces de ce royaume. Le grand promontoire d'Ousongora qui enferme à moitié le golfe de Béatrice est soumis à Kaba Réga, bien que ce soit Nyika, roi du Gambaragara, qui le gouverne directement. Une richesse minérale d'une valeur incalculable appelle l'attention sur l'Ousongora ; ce pays fournit tout le sel qui se consomme dans un rayon fort étendu. On y trouve un lac salé de dimension considérable, plusieurs collines de sel gemme, et une grande plaine entièrement incrustée de sel et d'alcali. On parle aussi d'une montagne qui vomit des flammes et des pierres. La population elle-même offre des côtés encore plus extraordinaires : à en croire leurs voisins, il y aurait chez les

1. Du nom de la princesse Béatrice, le dernier-né des enfants de la reine d'Angleterre.

Digitized by Google

Wasongora une race à jambes si longues qu'ils ne peuvent les contempler sans un étonnement mêlé de crainte. Comme les habitants de l'Ankori, les Wasongora ne tiennent qu'au lait, base de leur nourriture, et aux peaux de chèvre avec lesquelles ils se vêtent. Très-soucieux de conserver la pureté de leur sang, ils ne permettent pas les mariages avec des étrangers. Ils n'ont d'autre occupation que de mener paître leurs vaches, dont ils possèdent des quantités. Leur courage froid déconcerta les M'ganda, lorsqu'ils voulurent envahir l'Ousongora pour enlever des vaches. Le roi d'Ouganda avait envoyé cent mille hommes dans ce but, mais malgré l'avantage du nombre, et leur adresse bien connue dans le maniement de l'arc et du bouclier, les M'ganda durent se retirer avec vingt mille vaches payées par un sacrifice tel de vies humaines, qu'ils ne recommenceront sans doute pas une pareille entreprise.

Avant de se séparer de M. Stanley, le général Sambouzi voulut s'approprier quelques charges de verroterie, mais sur une plainte de l'explorateur, le roi M'tésa fit dépouiller d'abord son général de tous ses bestiaux, de toutes ses femmes, de tous ses enfants et esclaves ; on enchaîna ensuite Sambouzi et on le traîna devant le roi. Cet acte de sévérité ne fut pas la seule réparation accordée à M. Stanley, M'tésa lui promit de lui donner quatre-vingt-dix mille hommes pour retourner au Loûta Nzîdjé. Ne voulant plus se fier aux M'ganda, et malgré son regret de manquer une occasion qui pouvait être bonne, M. Stanley refusa ces offres, abandonna son premier projet d'explorer le Loûta Nzîdjé par le côté est, et se mit en marche au sud vers le Karagwé. Chemin faisant, il apprit des indigènes que derrière le Mpororo, près du Loûta Nzîdjé était un pays, l'Outoumbi, où on le recevrait en ami. Mais le bon Roumanika, roi de Karagwé, l'avertit que les habitants du Mpororo ne laissaient pénétrer personne chez eux ; il informa de plus son hôte, que par la route du pays d'Ouzidjé, entre le Loûta Nzîdjé et le Tangañyika, on rencontre les Warandi ou habitants de l'Ou-

Digitized by Google

roundi, pires encore que les Warouanda. Un vieillard fixé depuis douze ans en Karagwé appuya et précisa encore le dire du roi ; il était dès lors évident qu'on ne pourrait pas explorer le Loûta Nzîdjé par une route partant de l'est.

Le Karagwé proprement dit offrait un beau champ d'explorations, car nous n'en connaissions encore que la ligne suivie par Speke et Grant qui traversèrent le pays du sud au nord. Roumanîka, fidèle à ses traditions de bienveillance envers les voyageurs européens, non-seulement accorda à M. Stanley l'autorisation de parcourir et d'étudier le Karagwé jusqu'au Mpororo, au nord, et à l'Ougoufou, au sud, sur une étendue d'à peu près 150 kilomètres, mais encore il voulut fournir lui-même les bateaux nécessaires, et subvenir à l'entretien de toute sa troupe. Sa bonté naturelle lui dicta ainsi la conduite qu'aurait suggérée la politique la plus clairvoyante de l'avenir.

La « Lady Alice » fut immédiatement remontée sur les bords du lac Windermere, situé à l'ouest de la capitale du Karagwé, et M. Stanley compléta l'exploration de ce lac, découvert par le capitaine Speke [1]. Le lac a une profondeur de 12 mètres ; alimenté par le Kadjera, il constitue un des réservoirs de cette rivière qui, passant près de la ville de Kitangoulé, en avait reçu le nom avant le voyage de M. Stanley. Sur la carte du capitaine Speke, le Kadjera est formé par la réunion de deux cours d'eau, le Loutchouro et l'Indjezi ; ce nom de Loutchouro — nous apprend M. Stanley, — n'est qu'une mauvaise orthographe du mot *loukaro*, qui, dans la langue du pays, signifie « en amont », et la rivière ainsi désignée est le vrai Kadjera, appelé Indjezi plus près de sa source.

En arrivant à l'embouchure du Kadjera, M. Stanley avait été frappé par la profondeur et le volume d'eau de cette rivière qui, à 50 kilomètres de son embouchure, à Kitangoulé, est large de 100 mètres et profonde de plus de 25 mètres. Ces

1. Le lac Windermere fut ainsi baptisé par Speke, à cause de sa ressemblance avec le lac du même nom, situé aux confins du Westmoreland et du Lancashire, en Angleterre.

Digitized by Google

dimensions donnaient à penser que le Kadjera devait être, sinon la première, du moins la plus forte artère du Niyanza ou lac Victoria, et pouvait ainsi disputer au Chimîyou la qualité de source du Nil ; il y avait donc intérêt à suivre le cours du Kadjera.

M. Stanley ne s'était pas arrêté à l'opinion des indigènes que Kadjera était un réservoir du Loûta Nzîdjé ; mais, le Kadjera, charriant un volume d'eau supérieur à celui du drainage de tout le Karagwé et le Rouanda, devait sortir d'un lac situé entre le Loûta Nzîdjé et le Tangañyika.

Le réservoir principal du Kadjera ne pouvait pas être le lac Windermere, car, à son entrée dans ce lac Windermere, par la pointe sud, la rivière a encore plus de 45 mètres de largeur et près de 16 mètres de profondeur. M. Stanley la rencontra à partir de ce point pendant trois jours, et parvint à un autre lac, long d'à peu près 17 kilomètres et large de 1800 mètres. Après s'être frayé un passage à l'extrémité sud du lac, on arrive à une île, appelée Ounyamoubi, d'où M. Stanley put voir les relations entre l'Indjézi et le Kadjera. La rive orientale du lac, sur le territoire du Karagwé, est à 5600 mètres, et la rive ouest, sur le territoire du Kichakka, est à pareille distance du centre de l'île d'Ounyamoubi, ce qui donne à l'Indjézi, sur ce point, une largeur d'au moins 11 kilomètres. Du côté sud, la rivière s'élargit encore jusqu'à de vastes champs de papyrus, entrecoupés de larges flaques d'eau. Ces papyrus flottent eux-mêmes dans une eau profonde de $2^{m},60$ à $4^{m},85$; en réalité ils cachent un lac, au milieu duquel la rivière trace un simple courant. Ce lac n'a pas moins de 148 kilomètres de longueur, sur une largeur variable de 9 à 26 kilomètres.

Redescendant l'Indjézi ou Kadjera, jusqu'à 9 kilomètres d'Ounyamoubi, la « Lady Alice » entra dans un autre lac situé sur la rive ouest, qui se trouva être long de 24 kilomètres et large de 15 kilomètres. Son rivage ouest est séparé de la terre ferme de Karagwé par une distance de 26 kilomètres, dont 15 kilomètres d'eau libre, et le reste couvert de champs

Digitized by Google

de papyrus, flottant en grosses masses ou îles qui vont et viennent d'une côte à l'autre. En suivant ce lac jusqu'à son extrémité sud, M. Stanley pénétra entre le Kichakka et le Rouanda.

« Dans toute sa longueur, dit le voyageur, le Kadjera conserve à peu près la même profondeur ; il se déverse à droite et à gauche, alimentant ainsi, par des canaux dissimulés, ce qu'un observateur placé à terre appellerait dix-sept lacs séparés ; ce n'est en réalité qu'un lac unique divisé en plusieurs nappes d'eau couvertes de champs de papyrus flottants, entre lesquels des canaux serpentent d'une nappe d'eau à l'autre. Les habitants appellent un de ces espaces d'eau libre *rwérou*, c'est-à-dire lac ; ils appellent *indjezi* les espaces couverts de roseaux ainsi que les lagunes dont ces derniers sont sillonnés. Le lac Windermere, long de 17 kilomètres et large de 2 à 6 kilomètres, n'est qu'un de ces *rwérou* ; sa hauteur calculée par l'ébullition de l'eau est de 1146 mètres, soit 97 ou 98 mètres de plus que la hauteur du Niyanza de Victoria. De sa pointe sud, en Ouhimba, à sa pointe nord, il court au nord-est. Tout son rivage oriental est en Karagwé ; au nord-est il est bordé par le Kichakka, à l'ouest par le canton de Mouvari en Rouanda, au nord-ouest par le Mpororo et au nord-est par l'Ankori. A l'endroit où l'Ankori fait face au Karagwé, le lac se rétrécit pour devenir une rivière tumultueuse et bruyante qui, après avoir formé quantité de tourbillons, se jette sur des rochers et tombe en écume, avec un épouvantable fracas, du haut d'une paroi de rochers haute de 4 mètres. Ce lieu est nommé Morongo, c'est-à-dire : *les chutes bruyantes.* »

Revenu auprès de Roumanîka, M. Stanley obtint l'autorisation d'aller aux sources thermales de Mlagata, vantées dans toute cette région pour leurs propriétés curatives. Deux journées de marche vers le nord amenèrent le voyageur à la gorge profonde et boisée où sont ces sources, et où croît une variété surprenante de plantes, d'herbes, de broussailles et d'arbres. « Les végétaux s'y étouffent les uns les autres faute d'espace.

Digitized by Google

On voit des collines de végétation dont les plantes du faîte compriment et fixent celles du bas, et du sein desquelles s'élancent de grands arbres qui portent vers les nues leurs couronnes de feuillage. »

Au moment de l'arrivée de M. Stanley, de nombreux malades faisaient leur cure. Tous, femmes et hommes étaient confondus ensemble; on les voyait couchés à moitié endormis dans les mares d'eau chaude. Les eaux les plus chaudes s'échappent en ruisseaux de la base d'une colline rocheuse. M. Stanley leur trouva la température de 53°,89 (centigrades). Quatre autres sources sortent d'un sol boueux, de couleur foncée; elles ont une tempéraure de 43°,33, et ce sont celles dont les indigènes font usage lorsqu'ils viennent demander leur guérison à Mlagata. M. Stanley ajoute qu'elles n'ont aucune propriété laxative.

Le 25 mars 1876, M. Stanley était de retour à Kafourro, dépôt des marchands arabes près de la capitale du Karagwé. Il en repartait, dès le 27, pour aller explorer le rivage est du grand lac du Kadjera, et compléter ses découvertes. Il ne pouvait renoncer facilement à découvrir la source du Kadjera, qui pouvait être en même temps la source du Nil! Ayant donc fait des provisions pour dix jours, il arriva en deux marches sur le rivage est du lac Windermere qu'il suivit, au sud, sur une longueur de 67 kilomètres. Du sommet d'un mouvement de terrain il put voir cette rivière lacustre se prolonger dans le sud et le sud-ouest. A Oubimba, à six marches de la capitale du Karagwé, il aperçut la pointe sud du lac et put constater un changement complet dans la vallée du Kadjera. « Les hauteurs montueuses, qui bordent sa rive ouest et qui commençant dans le Mpororo au sud, continuent au sud-ouest, deviennent brisées et confuses dans le sud du Kichakka. Une large vallée les coupe là au nord-ouest, et par cette vallée débouche dans le Kadjera une autre rivière lacustre, l'Akanyarou. Du côté du sud-ouest, en amont du confluent de l'Akanyarou, on voit le cours du Kadjera réduit aux proportions d'une modeste ri-

Digitized by Google

vière, telle que le drainage de la partie est de l'Ouroundi et de la partie est de l'Oubba peut suffire à l'alimenter. » Tandis que le voyageur portait toute son attention sur l'Akanyarou, ses guides lui assurèrent que cette rivière *sortait* du Kadjera pour aller tomber dans le Loûta Nzîdjé; mais il s'assura en étudiant le point de jonction de l'Akanyarou et du Kadjera, que la première est bien au contraire un affluent de l'autre.

Le voyageur n'osa pas s'aventurer au delà du confluent, car les indigènes du Kichakka, sur la rive est, et ceux de l'Ougoufou, sur la rive ouest, sont trop sauvages pour admettre chez eux un étranger. A l'ouest de l'Ouganda, du Karagwé et de l'Ouwi, M. Stanley retrouve les hommes à longues jambes de l'Ouzongora et de l'île de Bambiré, avec leur aversion mortelle pour tout ce qui est étranger. « La seule vue d'un chien étranger à leur pays suffit, à ce qu'il paraît, pour les jeter dans une folle rage, leur faire brandir convulsivement leurs lances et bander leurs arcs. Telle est leur peur de perdre des bestiaux que, si une vache meurt de maladie, on fouille tout le pays pour découvrir l'étranger qui a dû ensorceler la bête et, y trouve-t-on un étranger, sa vie est immédiatement sacrifiée par ces êtres sots et bornés. Partout les humains s'étonnent réciproquement par des stupidités telles qu'un amour excessif pour l'or, les chevaux, les chiens, les chats, les vêtements, les oiseaux, etc..., mais l'amour que montrent pour les bestiaux les Wasongora, les Wanyankori, les Warouanda, les Wakichakka, les Wagafou, les Wanyambou et les Watousi est un amour extrême, extravagant, avaricieux. Chez tous ces peuples, un étranger mourrait faute d'une goutte de lait, qu'on ne la lui donnerait pas. Si généreux et si amical que Roumanîka se soit montré à mon égard, jamais il ne m'offrit même une cuillerée de lait pendant mon séjour auprès de lui, et s'il m'en avait donné un pot ses sujets l'auraient écartelé. » Ce trait si particulier du caractère des peuples qui vivent à l'ouest du Niyanza tendrait à les rattacher à la famille Bantou qui comprend, comme on sait, les Zoulou de la Ca-

Digitized by Google

frerie aussi bien que les Djagga du Kilima-Ndjâro, chez lesquels le noyau de chaque village fut un enclos à bœufs. Ainsi serait encore reculé au nord-ouest le domaine déjà si vaste de cette race noire, primitivement nomade et pastorale, dont les envahissements, surtout dans la partie de l'Afrique au sud de l'équateur, ont anéanti, refoulé, ou asservi des groupes préexistants d'hommes avec des types à part, et dont nous retrouvons les débris dans les Koïkoïn ou Hottentots, dans les Soaqwa ou Bosjesmans, et dans les nains Obongo et Akka.

Voici comment M. Stanley résume la question géographique du bassin de la rivière Kadjéra. « D'une chaîne de montagnes à 1980 mètres au-dessus de l'Océan, près des sources thermales de Mlagata, je vis les montagnes d'Oufoumbiro[1], qui ont une hauteur d'à peu près 3657 mètres. Ce massif se compose de deux cônes en forme de pain de sucre, et d'une chaîne. Il est situé à 74 kilomètres environ ouest-nord-ouest de Mlagata, et forme une barrière entre le Mpororo et le Rouanda. Entre le Rouanda (ou même le Loûta Nzìdjé) et le Niyanza la direction générale de toutes les chaîues de montagnes et de toutes les vallées principales paraît être nord-est et sud-ouest ; les montagnes y sont plus hautes et les vallées plus profondes et plus étroites que dans les terres environnantes... Du haut de la montagne de Mlagata on distingue, du côté des cônes d'Oufoumbiro, plusieurs[2] chaînes élevées que séparent de larges vallées : premièrement, la chaîne d'Ichango et de Mouvari, à l'ouest du lac et de la vallée de Kadjera ; à l'ouest de celle-ci on voit quatre chaînes[3], dont les deux plus orientales sont séparées par la vallée de Mouvari, et les deux plus occidentales par la vallée du Rouanda. Ces deux dernières paraissent courir, parallèlement, de l'est à l'ouest des

1. Ces montagnes avaient été déjà aperçues de loin par le capitaine Speke, qui estimait leur hauteur à 3 048 mètres. Speke écrivait Mfoumbiro.
2. Le texte anglais porte *trois*.
3 Le texte anglais porte *deux*.

Digitized by Google

montagnes d'Oufoumbiro, et renfermer la vallée du Ni Nawarongo ou rivière de Nawarongo qui, naissant dans les monts d'Oufoumbiro, coule au sud-ouest, entre le Mouvari et le Rouanda, et se jette dans le lac Akanyarou, long de 56 kilomètres et large de 37. La rivière Akanyarou sort de ce lac et se jette dans le Kadjéra, entre l'Ougoufou et le Kichakka. Venant du sud-ouest, le Kadjéra proprement dit entre aussi dans le lac Akanyarou, mais il en sort au sud de l'Ougoufou et décrit ensuite une courbe au nord-est en passant entre l'Ougoufou et la partie ouest de l'Ousoui. » M. Stanley a complété ses propres observations par les renseignements des indigènes de l'Oubimba, de l'Ougoufou, du Kichakka, de l'Ouroundi et du Rouanda, mais il n'a pas pu obtenir d'indications aussi précises sur le pays à l'ouest de l'Akanyarou. Il a entendu parler d'un lac qu'on y trouverait, mais sans pouvoir apprendre d'une manière précise s'il communique avec le Kadjéra, ni quelle serait la nature de cette communication. Les uns disent que ce lac est une baie de Loûta Nzîdjé ou Niyanza d'Albert, les autres prétendent que c'est un lac indépendant.

La famine en Ousoui et l'hostilité déclarée des Waroundi (habitants de l'Ouroundi) placèrent M. Stanley dans l'impossibilité de poursuivre la découverte de la source du Kadjera en remontant cette rivière et de pénétrer plus avant du côté du Loûta Nzîdjé. Il résolut en conséquence d'y arriver par une autre direction. Passant en revue les chances qui lui restaient de faire un bon travail sans compromettre tout ce qui lui restait de santé et de ressources, il se décida à aborder le lac Loûta Nzîdjé *par l'ouest*, et le 24 avril 1876 il arrivait à Oubagwé dans la partie est de l'Ounyanyembé, à quinze marches d'Oudjîdji, canton riverain du Tangañyika. Une fois arrivé en Oudjîdji il comptait explorer en bateau le lac Tangañyika. Bien qu'il connût la découverte du Loukoûga par le lieutenant Cameron, il tenait à compléter ses propres relèvements sur les deux tiers du lac qu'il n'avait pas visités personnellement

Digitized by Google

avec le docteur Livingstone. De la pointe nord du Tangañyika, en Ouzidjé, il marcherait droit au nord pour atteindre le Loûta Nzîdjé. Si cette partie du projet n'était pas réalisable, il voulait traverser le Tangañyika et, par un long détour, revenir de son rivage ouest vers le Loûta Nzîdjé. A la fin d'avril M. Stanley se doutait bien que l'expédition égyptienne, commandée par S. E. Gordon Pacha, pouvait avoir exploré déjà le Loûta Nzîdjé, mais il voulait en faire le tour complet en bateau ou chercher ailleurs d'autres découvertes jusqu'à ce qu'il fût contraint à revenir faute de ressources. Nous pouvons compter qu'il tiendra son engagement jusqu'au bout.

§ 2. — Première reconnaissance d'une grande partie du Loûta Nzîdjé par M. Romolo Gessi.

Au moment même où M. Stanley écrivait sa dernière lettre, la question du Loûta Nzîdjé faisait un pas considérable. Du 10 au 21 avril 1876, M. Romolo Gessi, envoyé par Gordon Pacha, faisait le tour presque complet du lac, sur deux bateaux longs de 9 mètres, construits en feuilles d'acier épaisses d'un ou deux millimètres et gréés en côtres (n° 211 et n°s 227 à 228). Ils étaient montés par dix-huit hommes d'équipage, avec une escorte de douze soldats. Le 7 mars, M. Gessi partit du poste égyptien de Doufli et remonta le Nil sur 304 kilomètres pour arriver au point où le fleuve sort du lac Loûta Nzîdjé ou Albert. Dans toute cette partie de son cours, le Nil, large, profond et facile à naviguer, coule dans un beau et riche pays, qu'habite une population nombreuse. Elle cultive la terre, et élève de grands troupeaux de bœufs et de chèvres, dont les peaux lui fournissent ses vêtements. Aux deux tiers du chemin, à partir de Doufli, M. Gessi vit un grand bras du fleuve remontant vers le pays des Makraka. Ainsi, outre le bras principal du Nil, qui va directement à Doufli, il en existe un autre, large de 180 mètres, qui se sépare du cours principal au fond d'un coude, pour couler au nord-nord-ouest. S. Exc. Gor-

Digitized by Google

don Pacha, dont l'autorité est ici d'un grand poids, émet l'avis que ce bras nouvellement découvert doit être le cours d'eau qui tombe dans le Nil, sur sa rive ouest, là où le Bahar Ez-Zerâf en sort. Il se pourrait aussi que ce fût la rivière Kado, ou Nam Rohl, qui se jette dans le Nil beaucoup plus loin vers le nord, près du village d'Eliab. Dans l'un et l'autre cas, cette découverte mérite d'être complétée, car on trouvera peut-être ce cours d'eau exempt des cataractes et des rapides qui gênent la navigation sur le bras principal du Nil entre le 3e et le 5e degré de latitude.

Le 18 mars, M. Gessi entrait dans le lac. C'était l'époque des tempêtes équinoxiales et des gros temps, terribles sur les lacs de l'Afrique équatoriale. Il fallut attendre jusqu'au 20 avant de pouvoir transporter par eau les munitions destinées au commandant des troupes égyptiennes stationnées près du village du chef Aoufina, sur la partie du Nil qui relie le Niyanza au Loûta Nzîdjé, et que nous appelons Nil de Victoria. Lorsque après avoir été chassés à plus de 60 kilomètres en dehors de leur route les bateaux voulurent aborder, ils trouvèrent réunis sur le rivage des milliers d'indigènes armés de lances et de flèches. L'Égypte était en guerre ouverte avec Kaba Réga, roi d'Ounyoro, et les ennemis que M. Gessi trouvait là étaient précisément ceux qui, peu de temps auparavant, avaient inquiété la garnison du village d'Aoufina. M. Gessi côtoya le rivage, espérant laisser ses ennemis derrière lui, mais ils le suivirent, et il fallut recourir aux moyens violents pour arrêter leur poursuite. La tempête, qui s'était calmée, après avoir fait le tour de l'horizon, recommença dans la nuit. Les ancres dérapèrent, et l'un des bateaux fut jeté à la côte, en face de milliers d'habitants hostiles qui, fort heureusement, ne s'aperçurent pas de ce naufrage; en sacrifiant une voile on put réparer les avaries, renflouer la barque. A Magounga, M. Gessi trouva encore les indigènes disposés à l'attaquer, et il remonta le Nil de Victoria jusque sous les cataractes de Murchison, dont le bruit se fait entendre même à Magoungo, qui en est à 23 kilomètres.

Digitized by Google

C'est là qu'il trouva un village soumis à l'Égypte et put communiquer avec Aoufina, pour faire remettre les provisions destinées aux troupes du Khédive.

M. Gessi partit le 12 avril de Magoungo pour faire le tour du Loûta Nzîdjé, en commençant par côtoyer le rivage oriental du côté du sud. Le long de cette partie de la côte, pendant 56 kilomètres, les eaux sont couvertes de roseaux, ce qui indique un fond très-bas. On y trouve aussi plusieurs îles sur lesquelles s'étaient réfugiés un grand nombre d'indigènes qui s'opposèrent au débarquement. Le 14, les bateaux, après avoir passé devant le point où avait eu lieu le naufrage quelques jours auparavant, arrivaient à l'embouchure de la rivière Tîza, qui vient de fort loin, en Ouganda, et que M. Gessi pense être la même rivière que le Kaïdjiri de sir Samuel Baker. Elle se divise en trois branches, qui se précipitent en cataractes du haut du plateau dans le lac. Les noms des trois cataractes sont Houima, Wahamba et Nanza. Une nouvelle tempête assaillit là les bateaux, et les hautes vagues apprirent aux mariniers du Nil à connaître le mal de mer. M. Gessi arriva le 16 au port qu'il baptisa du nom de Choubra, sans doute en souvenir du palais du Khédive, près du Caire. C'est là qu'était, en 1864, le village de Vakovia, dont sir Samuel Baker avait déterminé la position, mais qu'avaient fait disparaître les bouleversements politiques de la contrée. Les habitants en avaient été remplacés par d'autres, avec lesquels M. Gessi essaya vainement de traiter.

Du port de Choubra, il fit 74 kilomètres, au bout desquels il arriva en vue d'îles et de masses flottantes de végétaux de l'espèce *Herminiera Elaphroxylon* (ambatch des indigènes), qui est commune sur le haut Nil, et dont les proches parentes se trouvent dans le Sénégal[1]. Ici, l'eau est colorée d'une teinte rougeâtre par la décomposition de l'écorce des Herminiera. 18 kilomètres plus loin, les embarcations entraient dans un

1. Ces plantes, de la famille des légumineuses, sont surtout remarquables par la légèreté de leur bois, qui dépasse même la légèreté du liége.

Digitized by Google

cours d'eau important, le Missisi, qui a 1800 mètres de largeur à son confluent dans le lac, mais qui se rétrécit bientôt jusqu'à n'avoir plus que 180 mètres d'une rive à l'autre. Cette rivière coulait alors avec une rapidité de 3200 à 3700 mètres à l'heure. Malgré ces mesures, qui indiqueraient un cours d'eau considérable, le Missisi n'est qu'un torrent qui tarit après la saison des pluies. A 13 kilomètres de son embouchure, il descend de la montagne en formant la cataracte de Niomba, haute de 150 à 180 mètres. Des îles et des champs de papyrus embarrassent le lit du Missisi et empêchèrent M. Gessi de remonter jusqu'aux cataractes.

Le 19 avril, les bateaux sortant de l'estuaire du Missisi se voyaient arrêtés dans leur marche par l'épaisseur des Herminiera flottants. Ces plantes continuent sur les 74 kilomètres de la largeur totale du lac à cet endroit. Au sud-ouest apparaissaient les lignes de montagnes qui enserrent les deux rivages du lac et dessinent ce que M. Gessi crut être une grande baie, à fond sableux, entièrement couverte d'Herminiera, et dont la profondeur va diminuant jusqu'à 60 ou 75 centimètres. L'eau, colorée en noir, est rendue impotable par l'écorce des Herminiera. Cette coloration confirmerait l'assertion des habitants, d'après laquelle aucune rivière ne se jette dans la baie. En effet, un courant d'eau emporterait au nord du lac les parties colorantes.

Évidemment, M. Gessi a été induit en erreur par les riverains de cette partie du Loûta Nzîdjé. Les observations directes de M. Stanley, beaucoup plus loin vers le sud, prouvent que le lac continue au delà des montagnes qui enferment *presque* la baie stagnante où s'arrête la navigation de M. Gessi. Il est probable que le mont Adjîf (latitude de 0°14′ N.), de la carte de M. Gessi, où cesse la chaîne de montagnes qui borde les rivages, est un sommet du promontoire d'Ousongora, découvert par M. Stanley. Si les *Herminiera* n'avaient pas barré le chemin à ses bateaux, M. Gessi aurait doublé le mont Adjîf et vogué sur le golfe de Béatrice !

Digitized by Google

Par l'heureuse coïncidence des deux voyages, le lac Loûta Nzîdjé n'aura pas été remanié deux fois, coup sur coup, sur les cartes d'Afrique. Mais, dans l'état présent, notre connaissance de la partie sud du Loûta Nzîdjé reste fort incomplète. Elle en est au même point où sir Samuel Baker l'a laissée en 1864, et rien jusqu'ici n'est venu infirmer son tracé du lac continué, sur la foi des indigènes, jusqu'entre le 1er et le 2e degré de latitude S., avec un prolongement à l'ouest. C'est sans doute à M. Stanley qu'il reviendra de nous dire où finit en réalité le Loûta Nzîdjé. Si ce hardi et heureux voyageur réalise son projet d'aller au lac Loûta Nzîdjé, en partant du lac Tanganyika, il découvrira en chemin que le lac que les indigènes lui ont signalé dans l'ouest du lac Akanyarou, qui n'est autre chose que la dernière partie sud du Loûta Nzîdjé.

Le retour de M. Gessi se fit le long du rivage nord-ouest du Loûta Nzîdjé, qui est bordé de montagnes non interrompues, plongeant à pic sur le lac. Elles sont habitées par des tribus suspectées d'anthropophagie, et qui tentèrent vainement d'attirer M. Gessi au milieu d'elles. La chaîne de montagnes atteint son maximum d'élévation au nord, dont le mont Makkoûrti, qui domine de 549 mètres les eaux du Loûta Nzîdjé. Contrairement à ce qu'on aurait pu supposer, aucune grande rivière ne traverse ces montagnes pour se jeter dans le lac; M. Gessi n'y a noté d'autres cours d'eau que trois petites rivières, dont la plus au nord forme des cataractes, et qui ont leurs embouchures sur le rivage ouest.

En résumé, le voyage de M. Gessi nous vaut la carte du Loûta Nzîdjé, sur 280 kilomètres de longueur, dans une partie du lac dont la largeur varie de 37 à 111 kilomètres. Nulle part n'a pu être constaté un courant constant à travers le lac. Des traces sur les rochers indiquaient d'ailleurs, en quelques endroits, que les eaux du lac s'élèvent parfois d'environ 1 décimètre au-dessus du niveau qu'elles avaient au mois d'avril. M. Gessi ne paraît pas avoir trouvé sur le Loûta Nzîdjé un état de la navigation indigène aussi avancé que celui dont les

Digitized by Google

flottes du roi M'tésa sont la preuve sur le Niyanza. Peut-être faut-il attribuer cette infériorité aux tempêtes, qui se renouvellent jusqu'à vingt fois par jour sur le Loûta Nzîdjé et dont la cause est sans doute dans le resserrement du lac par des montagnes assez élevées.

§ 3. — Ernest Linant de Bellefonds et le colonel Chaillé Long-Bey, sur le haut Nil Blanc. Les missions chrétiennes dans l'Afrique équatoriale.

Le premier numéro du *Bulletin trimestriel de la Société khédiviale de Géographie* du Caire débutait par (n° 203) l'itinéraire et les notes de voyage de notre regretté compatriote M. Ernest Linant de Bellefonds, qui mourut victime d'une trahison sur le haut Nil Blanc en 1875, après avoir perdu à Gondokoro son frère, M. Auguste Linant[1].

Le travail de M. Ernest Linant est le fruit d'un voyage de service qu'il fit de février à juin 1875, entre le poste militaire égyptien de Redjâf et le Niyanza, ou lac de Victoria, en prenant à l'est de l'itinéraire suivi par Speke et Grant. Ses notes et ses croquis ont été mis en œuvre par le docteur Schweinfurth pour établir la carte à $\frac{1}{1,000,000}$ ème qui accompagne ce travail, et qui constitue l'un des meilleurs documents à consulter pour la géographie du bassin du haut Nil blanc, des pays des Mougui, des Madi et de l'Ouganda. M. Ernest Linant avait tenu un journal circonstancié, écrit dans un style vivant, que le *Bulletin de la Société khédiviale de Géographie* reproduit textuellement, et dans lequel le voyageur décrit les paysages et les mœurs des contrées nouvelles.

Au sud de la station égyptienne de Fatîko, il arrive dans le village de Chaka, situé près de la source de la rivière Ounyâma, un affluent du Nil. « Les Chaka sont complétement nus, n'ayant que le costume des Bâri ; cela m'a surpris, attendu

1. MM. E. et A. Linant, officiers dans l'armée égyptienne, étaient les fils de l'illustre Linant-Pacha, dont le nom figure au premier rang parmi les hommes qui nous ont fait connaître les contrées du Nil, et qui avait accompli lui-même un voyage de découverte sur le Nil Blanc.

Digitized by Google

que depuis que j'ai pénétré dans le pays des Madi, chaque nègre cache plus ou moins sa nudité soit par une peau de chèvre, soit au moyen de feuillages. Mais, par contre, leurs cartilages sont chargés d'ornements : l'oreille est criblée de trous dans lesquels ils fixent des morceaux d'ivoire ou de bois, des dents, des verroteries, des fils de cuivre, enfin tout ce qui leur paraît constituer un ornement. La séparation des narines supporte un anneau de métal ou d'ivoire, qui vient couvrir la lèvre supérieure. L'ornement le plus étrange consiste à charger la lèvre inférieure, préalablement percée, d'un appendice conique, dont le sommet est dirigé en bas ; dans sa moindre dimension il a 7 à 8 millimètres de long et 6 à 8 millimètres de diamètre maximum ; il est en bois, os, cuivre ou simplement en roseau. J'ai vu une femme portant un ornement de ce genre, en cuivre, long de 32 centimètres, d'un diamètre maximum de 13 millimètres. Son aspect produit un pénible effet, car à chaque mouvement de la tête la lèvre inférieure est tirée et l'ornement vient frapper les seins, quoique la femme n'en paraisse cependant nullement incommodée[1]. » Quant aux hommes, quelques-uns d'entre eux portent un collier montant des clavicules au maxillaire inférieur. Il est composé d'anneaux de fer, parfaitement entretenus, et d'autant plus nombreux que leur possesseur a été plus heureux à la guerre. Certains guerriers portent ainsi quatorze anneaux de fer superposés ; il leur est alors impossible de remuer le cou.

Tandis que sur le plateau de Fatiko les arbres sont rares, et qu'à la fin de la saison sèche l'herbe y avait été brûlée, en revanche les vallées des environs de Chaka étaient tapissées d'une fraîche verdure; des forêts d'arbres élancés et des roseaux aux reflets dorés et argentés couvraient les parties hautes du sol. La rosée, extraordinairement abondante pendant la nuit, expliquait cette fraîcheur de tous les végétaux en pleine saison sèche; et dans ses marches de nuit, M. Ernest Linant

1. *Bulletin de la Société khédiviale*, n° I, p. 3 et 4.

Digitized by Google

recevait comme des douches de rosée chaque fois qu'il frôlait quelque plante élevée. Les forêts et les fourrés de roseaux continuent du côté du sud jusqu'au pays de Kaboûli, où est établie la station égyptienne de Foweïra, sur la partie du Nil qui relia le Niyanza (lac Victoria) au Loûta Nzîdjé (lac Albert).

C'est de Foweïra que M. Ernest Linant fit, le long de la rive gauche du Nil (Somerset River), une excursion qui lui permit d'étudier de près les huit barrières de rapides qui seront sans doute un obstacle très-sérieux aux communications sur le magnifique réseau des lacs et des rivières du haut Nil.

En traversant le district de M'roûri[1], dépendance du royaume d'Ounyoro, M. Ernest Linant recueillit des données précieuses sur l'histoire de ce royaume qui appartenait autrefois au grand empire de Kittara. L'empire s'étendait au nord jusqu'au point où le Nil se jette dans le lac Loûta Nzîdjé; à l'ouest, jusqu'aux rivages de ce lac; au sud, jusqu'aux rivages sud du Niyanza, y compris quelques îles, comme par exemple celle d'Ouvouma; à l'est, il comprenait les tribus des Lango et le pays d'Ousoga.

Aujourd'hui, c'est M'tésa, le descendant d'un frère de l'ancien empereur de Kittara, qui est devenu le maître d'une grande partie du pays de ses ancêtres. On affirmait à M. Linant Bey que Kaba Réga, roi d'Ounyoro, Rionga, souverain d'une île sur le Nil au sud de Foweïra, et Aoufina, roi d'une autre île en aval de Foweïra, n'étaient que des ministres de M'tésa. Le voyageur put, en effet, constater partout que les dignitaires waganda dont il était accompagné exerçaient, comme représentants de M'tésa, une autorité même sur les peuples et sur les princes vassaux d'Ounyoro. Mais, en réalité, le gouvernement d'Ounyoro était indépendant de M'tésa, si bien que par la suite M'tésa fit sonder les intentions de M. Linant Bey, à l'effet de savoir s'il consentirait à aider ses troupes dans une attaque contre Kaba Réga et le chef de l'île d'Ouvouma.

1. Plus connu depuis le voyage du capitaine Speke sous le nom de M'roûli

Digitized by Google

Le récit de la première entrevue d'un Français avec M'tésa est intéressant à plusieurs égards. Nous le donnons ici, dans les termes mêmes où l'infortuné Ernest Linant l'a rédigé, le 12 avril 1875 :

Ma réception chez le roi M'tésa était fixée pour ce matin, mais la pluie qui n'a cessé de tomber jusqu'à midi a mis obstacle au projet.

A deux heures, le temps s'étant mis au beau, M'tésa m'a expédié un messager pour m'informer qu'il était prêt à me recevoir. Avis est donné au camp, chacun endosse ses plus frais costumes. Nous sommes prêts; mes braves Soudaniens sont superbes sous leur jaquette rouge et leur culotte blanche. Je me mets à leur tête, les trompettes et les tambours résonnent ; nous suivons une avenue large de quatre-vingts à cent mètres, allant droit du nord au sud et aboutissant à la résidence de M'tésa. Le palais de M'tésa se présente devant nous, bâti sur une colline qui domine ses voisines; le long de l'avenue, des jardins entourés d'enceintes en roseaux forment les habitations des grands capitaines et hauts fonctionnaires. Au bout de vingt-cinq minutes de marche, nous atteignons la première porte du palais; nous traversons aussi cinq cours où grouille une population nombreuse de *m'tongali*[1]; la dernière cour sert d'habitation aux exécuteurs dont l'indice consiste en une corde de fibres de bananier parfaitement tressée (instrument de supplice). — En pénétrant dans cette cour, un vacarme épouvantable m'accueille; mille instruments, les uns plus étranges que les autres, font entendre les sons les plus discordants et les plus étourdissants. — La garde de M'tésa, armée de fusils, me présente les armes; le roi est debout à l'entrée de la salle de réception. Je m'approche et le salue à la turque. Il me tend la main que je serre; j'aperçois à l'instant à la gauche du roi une figure d'Européen basanée. C'est un voyageur, je crois que c'est Cameron ! Nous nous observons sans nous adresser la parole.

M'tésa pénètre dans la salle de réception; nous le suivons. C'est un couloir long de douze mètres et large de quatre mètres, dont le plafond incliné vers l'entrée est supporté par une série de colonnes en bois de *doûm*, qui divisent la pièce en deux nefs. La pièce centrale principale est libre et conduit au trône du roi ; les deux nefs sont occupées par les grands dignitaires et les grands officiers. A chaque colonne est adossé un garde du roi, à grand manteau rouge, turban

1. Musiciens de la cour.

Digitized by Google

blanc, orné de poils de singe, culotte blanche, blouse noire avec bandes rouges; tous sont armés de fusils.

M'tésa prend place sur son trône qui est une chaise en bois, en forme de fauteuil de bureau; ses pieds reposent sur un coussin, le tout placé sur une peau de léopard, fixée elle-même sur un tapis de Smyrne. Devant le roi, une dent d'éléphant parfaitement polie sert de parade et, à ses pieds, se trouvent deux boîtes contenant des fétiches; de chaque côté du trône on remarque une lance (l'une en cuivre, l'autre en fer), maintenues chacune par un garde; ce sont les attributs d'Ouganda; le chien dont parle Speke a été supprimé. Aux pieds du roi sont accroupis le vizir et deux écrivains.

M'tésa a beaucoup de dignité et ne manque pas d'une certaine distinction naturelle; son costume est élégant: un qouftân blanc, terminé par une bande rouge, bas, babouches, veste en drap noir brodée d'or, tarboûch avec plaque d'argent au sommet. Il porte un sabre à poignée d'ivoire incrustée d'argent (arme de Zanzibar) et un bâton.

J'ai fait l'exhibition de mes présents que M'tésa a feint de regarder à peine, sa dignité ne lui permettant pas d'être curieux.

Je m'adresse à l'étranger qui est assis en face de moi à la gauche du roi.

— C'est à monsieur Cameron que j'ai l'honneur de parler?

— Non, monsieur; monsieur Stanley.

Nous renvoyons au *Bulletin de la Société khédiviale* pour tous les détails de la vie et du gouvernement des M'ganda, qui forment une population de 2,000,000 d'âmes, ainsi que pour la description de leur pays. Toutefois, il est un fait sur lequel nous devons nous arrêter. M. Ernest Linant rencontra en Ouganda le roi de Koki, tributaire de M'tésa, qui apprit au voyageur l'origine de l'ancien empire de Kittara. Cet empire fut fondé par les Wahoûma, qui peuplent aujourd'hui le Koti, le Kittara à l'ouest d'Ouganda, et toutes les terres de ces parages où ils trouvent de bons pâturages pour leurs bestiaux, car ils sont pasteurs par excellence. Ils ne sont pas originaires de ces contrées, mais bien d'autres contrées plus au nord. Leur type est ce beau type éthiopien, fin et délicat; ils n'ont ni la couleur, ni les yeux, ni le nez des nègres; leur teint est simplement cuivré et leurs traits sont fins : aussi les femmes de race wahoûma

Digitized by Google

pure sont-elles très-recherchées en Ouganda. Après avoir duré plusieurs siècles, le grand empire de Kittara se démembra, et il n'y aurait rien d'étonnant à ce que le jeune prince du Koki fût réellement ce qu'il prétend être, l'héritier de l'empire de Kittara. C'est à la suite d'alliances répétées avec des femmes wahoûma que les grands d'Ouganda ont pris la teinte bronzée qui les distingue des gens du peuple.

Après plusieurs excursions fructueuses en Ouganda, le 15 juin 1875 M. Ernest Linant prenait congé de M'tésa. La suite de ses voyages que la mort a interrompus, appartient au chapitre : Nécrologie.

Le colonel Chaillé Long-Bey a donné dans le *Bulletin de la Société khédiviale de Géographie* une note importante (n° 204), dans laquelle il résume ses observations ethnographiques sur les peuplades qui vivent entre Foweïra et Ourondogané, dans la partie du cours du Nil qu'il a le premier explorée en 1874, où il découvrit le lac Ibrâhîm, et sur les peuplades qu'il visita sur la partie du Nil située entre Foweïra et les chutes de Karouma, enfin sur les Makraka. Ce travail est très-intéressant soit par les renseignements qu'il contient sur la couleur, le costume, la religion et les mœurs des habitants du centre de l'Afrique équatoriale, soit par les conclusions auxquelles ils ont conduit le colonel Chaillé Long-Bey.

D'après la comparaison des caractères de ces peuples, il y aurait trois grandes familles, et un nombre encore plus grand de rameaux séparés, sans parenté entre eux ni avec les trois grands groupes. Les Bari, les Mougui, les Laboré et les Yambari paraissent appartenir à une même famille nègre; les M'ganda, les Wanyoro et les Riongui ont (sauf une partie des M'ganda qui est croisée avec le sang nègre) un teint cuivré comme les véritables Éthiopiens, et dans ce deuxième groupe, les Wanyoro et les Riongui sont moins cuivrés que les M'ganda. Les Monbouttou, les Mittou et les Makraka forment la troisième race. Quant aux peuplades des Madi, des Moundo,

Digitized by Google

des Mouro, des Kiyé et des Aboker, le colonel Chaillé Long-Bey ne peut les classer dans aucun de ces trois groupes, et il les considère comme appartenant chacun à une famille distincte.

Un pays riche et peuplé comme l'intérieur de l'Afrique équatoriale devait séduire le zèle religieux de l'Angleterre, et devenir bientôt un champ d'évangélisation. Voici le plan qui a été arrêté entre les différentes Églises et sociétés de missions d'Angleterre pour couvrir de missionnaires l'Afrique équatoriale. La *Church Missionary Society* avait déjà, depuis 1844, une mission à Monbâsa, qui lui coûte 96 000 francs par an; elle l'a renforcée de six membres anglais. Elle va consacrer une somme de 33 000 francs à envoyer, par la voie de Monbâsa et de l'Ousagara, dans le Karagwé et l'Ouganda, une mission composée de six missionnaires, dirigés, comme les premiers, par un officier de marine; ils doivent fonder en route un établissement dans l'Ousagara.

L'œuvre à laquelle coopère la *Church Missionary Society* est poursuivie également par une autre société anglaise, celle des Missions des Universités (*Universities' Missions*), qui a commencé à s'établir à Zanzibar, en 1864, pour recueillir les enfants esclaves libérés par les croiseurs anglais, et secourir aussi les esclaves adultes. Depuis sa fondation, cette société a établi des centres analogues à Mbouîri et à Kioungani, points respectivement situés à sept et à deux kilomètres de Zanzibar, mais toujours sur l'île. Elle a, de plus, constitué une station sur la côte voisine du continent. Si on en jugeait d'après le premier semestre de 1876, elle reçoit des souscriptions s'élevant à 85 000 francs par an. M. Steere, l'évêque qui dirige les travaux de ces missionnaires, doit être parti maintenant pour fonder une mission sur le lac Nyassa. Une autre société, celle des Missions de Londres (*London Missionary Society*), envoie un groupe de six ou huit personnes à Oudjîdji, sur le lac Tangañyîka. Elle a chargé un anglais, M. Price, de chercher, entre la côte de l'océan Indien et Oudjîdji un chemin où pour-

Digitized by Google

raient passer des chariots traînés par des bœufs, comme ceux de la colonie du cap de Bonne-Espérance. Dans ce but, on avait recueilli 197 000 francs il y a déjà plusieurs mois, et on croyait pouvoir commencer avec un capital de plus de 250 000 francs.

C'est l'Église libre d'Écosse (*Free Church of Scotland*) qui a fondé la mission et la colonie de Livingstonia, à la pointe sud du lac Nyassa; elle a reçu pour cela 265 000 francs, et, aux huit Européens déjà fixés à Livingstonia, elle en a ajouté quatre nouveaux. Une autre Église écossaise, l'Église établie d'Écosse (*Established Church of Scotland*), a profité du départ de ces missionnaires pour envoyer aussi au lac Nyassa, pour y fonder une mission, sept ou huit Européens conduits par M. Henderson.

Dans toute cette partie de l'Afrique, il n'existe plus aujourd'hui qu'une seule mission catholique, celle qu'un prêtre français, le révérend père Horner, dirige avec succès depuis de longues années à Bagamoyo, en face de Zanzibar. Elle a pour tâche non-seulement de convertir, mais aussi de civiliser le peuple au milieu duquel elle est établie. Livingstone a fait connaître la mission catholique française de Bagamoyo, et avec lui beaucoup de voyageurs anglais ont rendu justice au révérend père Horner et ses auxiliaires, qui, tout en catéchisant les populations, enseignent à chacun de leurs néophytes un métier qui le mette à même de gagner sa vie. Les missionnaires français de Bagamoyo sont aussi une providence pour tous les voyageurs européens qui viennent les trouver.

Les missions protestantes anglaises dont nous avons parlé ont dans leur personnel des officiers de marine et des matelots, des médecins, des ingénieurs, des charpentiers, des forgerons, des agriculteurs, des tisserands, et même un imprimeur. On peut, par conséquent, s'attendre à les voir marcher dans la même voie que la mission catholique française de Bagamoyo, au grand avantage des populations de l'intérieur de l'Afrique équatoriale et australe.

Digitized by Google

§ 4. — Les expéditions dans l'Afrique équatoriale par le cours de l'Ogôwé. Expédition française de MM. Savorgnan de Brazza, Marche et le docteur Ballay. — Expédition allemande du docteur Lenz. — Dernières nouvelles de l'expédition française.

Pénibles débuts de l'expédition française : un naufrage sur l'Ogôwé.

Un grand fleuve, l'Ogôwé, se jette dans l'Atlantique, directement à l'ouest des grands lacs Loûta Nzîdjé et Niyanza, à cent vingt-cinq kilomètres au sud de Libreville, que nous considérons comme le centre politique de notre possession du Gabon. La partie inférieure de son cours avait été reconnue par les officiers de notre marine nationale, sous les ordres de l'amiral Fleuriot de Langle, et au nombre desquels nous nommerons l'un des derniers : M. Aymes. Depuis lors, MM. le marquis de Compiègne et Marche s'étaient avancés plus loin sur l'Ogôwé ; le confluent de l'Ivindo, qui marque le terme de leur exploration en 1873, tomberait, d'après leurs relèvements, à quatre cent soixante-dix kilomètres est légèrement nord du cap Lopez. Ces courageux voyageurs[1], auxquels leur dévouement avait failli coûter la vie, peuvent maintenant se réjouir en voyant leur tâche reprise et continuée par l'enseigne de vaisseau Savorgnan de Brazza, auquel s'est joint M. Marche, ainsi que M. Ballay, médecin de marine. Un quartier-maître de la flotte, Hamon, accompagne l'expédition.

Cette expédition (voir nos 272 à 274) entrait dans l'Ogôwé, à la fin de 1875, et le bateau à vapeur *le Marabout* déposait à Lambaréné ou Elimbareni (à deux cent vingt-deux kilomètres de l'embouchure de l'Ogôwé) le personnel et les bagages de la mission. Dès les premiers pas, surgit une difficulté qui a déjà arrêté beaucoup de voyageurs dans ces parages. Les peuples de l'Afrique équatoriale n'ont pas de bêtes de somme ; chez eux, tous les transports sont faits à dos d'homme ou en bateau ; et, dans ce dernier cas, il faut des

1. Nous n'avons pas changé cette phrase, qui était écrite avant la fin tragique de M. le marquis de Compiègne.

Digitized by Google

pagayeurs. Dans l'est de l'Afrique équatoriale, il existe des États constitués, et les marchands musulmans ont créé, pour leurs besoins, des traditions commerciales; on trouve donc une classe de la population qui vit du métier de porteurs, et un trafic continuel a résolu la question d'organisation de ce service. Mais il n'en est point ainsi à la côte occidentale, où le voyageur éprouve des difficultés inimaginables pour avancer. L'époque favorable du voyage sur le haut Ogôwé arriva donc avant que M. de Brazza eût pu recruter un nombre suffisant de pagayeurs. Les peuplades des Galoa et des Inenga élevaient des prétentions si exorbitantes que, pour aller de Lambaréné à Sam Kita [1], c'est-à-dire pour un trajet de quatre-vingts kilomètres sur l'Ogôwé, il aurait fallu payer 100 francs par pagayeur. Les Galoa et les Inenga étant en rivalité avec les Ba'kellé [2] de Sam Kita, M. Savorgnan de Brazza essaya de profiter des bonnes dispositions de ces derniers pour envoyer M. Marche et M. Ballay demander aux Okanda, habitants du haut fleuve, de descendre chercher l'expédition à Lambaréné. Quatre jours après, M. Ballay revenait malade, ramenant avec lui des laptots (mariniers nègres du Sénégal), sans l'aide desquels le chef de l'expédition n'aurait pu sortir de Lambaréné.

Laissant M. Ballay à Lambaréné, M. de Brazza partit, le 27 décembre, sur le bateau à vapeur de M. Schmider, négociant européen, qui remorquait une grande pirogue chargée des marchandises que M. Marche devait emporter sur le haut fleuve. Il profita de cette occasion pour faire, aussi exactement que les circonstances le permettaient, les observations nécessaires pour la carte de l'Ogôwé entre Lambaréné et Sam Kita, où il arriva le 1er janvier 1876, malade par excès de fatigue. Depuis le départ de Lambaréné jusqu'à l'arrivée à Sam Kita, M. de Brazza avait fait, au sextant, la triangulation du fleuve et de

1. On a écrit jusqu'à présent Sam Quita; mais comme le nom de ce village n'est ni français ni portugais, nous l'orthographions d'après le principe simple et juste d'éviter l'emploi de toute lettre inutile.

2. Telle paraît être la véritable orthographe du nom du peuple qu'on donnait jusqu'ici sous la forme de Bakalais.

Digitized by Google

ses rives; cette chaîne de triangles est interrompue en deux points, à cause de l'absence totale de signaux naturels, qui sont indispensables pour un semblable travail. Il avait aussi fait des observations astronomiques donnant la latitude de Lambaréné, et la différence de longitude de Sam Kita à Lambaréné; car l'époque de l'année ne lui avait pas permis d'observer des occultations d'étoiles, ni des immersions des satellites de Jupiter, pour trouver les longitudes d'une manière directe et sûre. Le 2 janvier, le voyageur repartait de Sam Kita, trop malade pour songer à faire des observations. « Le soir, à sept heures [1], le vapeur de M. Schmider, qui marchait avec toute sa vitesse et celle que le courant lui donnait, rencontrait un énorme arbre ensablé au milieu du fleuve; il s'arrêtait net, et le roufle sous lequel était pendu mon hamac atteignait le fleuve. Heureusement que mes instruments n'ont pas souffert de cet accident, excepté pourtant mon grand compas de relèvement, qui a été écrasé par un des montants du roufle. Cette perte est sans conséquence, parce que je possède d'autres compas de relèvement, plus petits, mais mieux appropriés au service auquel ils sont destinés. Une perte que je regrette plus est celle du cahier où j'avais mis au net les tours d'horizon pris en montant. » Espérons que M. de Brazza n'aura pas perdu les résultats de son travail en perdant le cahier sur lequel il les avait mis au net, et qu'il avait encore le cahier des minutes, qu'un voyageur ne doit jamais détruire.

M. de Brazza ne séjourna pas longtemps à Lambaréné; le 3 janvier il en partait pour aller rejoindre M. Marche, avec dix grandes pirogues, montées par cent vingt hommes des Galoa et des Inenga. Malgré ce nombre de bateaux, il se voyait forcé de laisser à Sam Kita les caisses les moins importantes du bagage de l'expédition [2].

1. Lettres de M. de Brazza, *Bulletin*, juin 1876, p. 644-645.

2. Il faut rappeler ici que dans ces contrées la monnaie est remplacée par des marchandises volumineuses et pesantes. Tout indigène étant d'ailleurs plus ou moins un marchand, les pirogues louées arrivent déjà chargées d'une quantité

Digitized by Google

En arrivant à Sam Kita, le docteur Ballay, qui avait beaucoup souffert de la fièvre intermittente à Lambaréné, était dans un état de santé peu satisfaisant. Le chef de l'expédition se décida donc à attendre quelques jours le rétablissement de son compagnon de route ; toutefois, après un certain délai, il continua le voyage, le 18 janvier, n'emmenant avec lui que six laptots sénégalais et neuf pirogues. Pendant les trois jours suivants, il put continuer ses relèvements détaillés du fleuve ; mais la fatigue causée par un pareil travail sous le soleil ardent de l'équateur, jointe à celle de mettre au net, chaque soir, les opérations de la journée [1], le contraignit à cesser toutes les observations régulières pour se contenter d'un croquis levé à la boussole.

Le 22 janvier, il rejoignait M. Marche chez les Okota, à Sangalati, où il était retenu par le manque d'hommes. Poussés par l'appât des profits qu'ils comptaient tirer de la présence d'un voyageur blanc, les Okota avaient engagé les pagayeurs ba'kellé de M. Marche à l'abandonner. Ils consolaient en même temps M. Marche, en lui promettant de remplacer eux-mêmes les déserteurs, qui partaient même souvent en emportant quelques-unes des marchandises. Les choses avaient été poussées si loin, qu'un jour M. Marche voyant s'éloigner une pirogue des Okota, montée par trois de ses Ba'kellé, qui venaient de lui enlever des marchandises et des fusils, avait dû tirer un coup de feu sur les fuyards pour les contraindre à s'arrêter, et il avait blessé l'un d'eux.

de produits avec lesquels les rameurs espèrent se livrer à des spéculations avantageuses.

1. Si nous avions à donner un conseil à un voyageur dans des contrées inconnues de l'Afrique, nous l'engagerions à conserver très-précieusement ses observations courantes, et à ne pas les copier au net *chaque soir*. Généralement, surtout dans de longs voyages, on a, dans la soirée, à faire des observations de toute nature, à causer avec les habitants, pour apprendre d'eux ce qu'eux seuls savent, et ce genre de travail vient là, à son heure, comme une récréation de l'esprit. Il n'interrompt pas le repos des facultés qui ont été mises à contribution dans la journée, et, étant une distraction, il contribue à la conservation de la santé. La mise au net des observations courantes doit être réservée pour les longs séjours forcés.

Digitized by Google

Au moment de l'arrivée de M. de Brazza à Sangalati, M. Marche n'avait plus avec lui que cinq Ba'kellé, et les Okota, malgré leurs promesses réitérées, ne voulaient plus lui donner d'hommes. La résistance calculée des Okota céda aux remontrances très-énergiques de M. de Brazza, et leurs chefs déclarèrent qu'ils donneraient les hommes demandés. Peu confiant, toutefois, dans les promesses des chefs de Sangalati et craignant de voir ses Galoa endoctrinés par eux, comme l'avaient été les Ba'kellé, M. de Brazza continua le voyage en remontant l'Ogôwé, et, le 23 janvier au soir, il arriva au village du chef Edibé qui, de son vivant, jouissait d'une certaine influence sur tous les Okota, mais qui venait de mourir. Là, un nouvel et sévère accès de fièvre arrêta l'explorateur, et M. Marche dut venir le chercher.

Ce dernier avait dû menacer de brûler le village de Sangalati pour décider ses Okota au départ. Une fois réunis, les deux voyageurs ne pensèrent plus qu'à gagner le plus tôt possible le haut Ogôwé.

Le 26 janvier, l'expédition partait avec ses onze pirogues ; elle passait chez les Jalimbonga et chez les Apindji, d'où elle repartait, le 2 février, pour arriver le soir à un dangereux passage de rapides où l'on a coutume de décharger les pirogues. « Ce jour-là devait être un jour de malheur, écrivait M. de Brazza. A midi, les chefs Inenga venaient me dire que le passage, si mauvais sur la rive gauche, ne nécessiterait pas le déchargement des pirogues si l'on passait sur la rive droite, où il était moins mauvais que bien d'autres que nous avions franchis. Seulement, la crainte des Pahouins les empêchait de prendre la rive droite, où ils passeraient néanmoins, à la condition que mes laptots descendraient à terre pour éclairer la rive du fleuve.

« J'acceptai avec plaisir cette nouvelle qui m'épargnait un déchargement et un rechargement des pirogues qui eût duré plus de deux jours et, avant ce mauvais passage, je descendis à terre avec mes laptots, laissant seulement trois hommes avec

Digitized by Google

M. Marche pour veiller sur les pirogues au sujet desquelles, d'après le dire des Inenga, je pouvais n'éprouver aucune inquiétude.

« La route était parfaitement éclairée; deux hommes dans le bois qui borde la rive et les autres sur la crête des collines. Seulement, il m'était impossible d'apercevoir les pirogues cachées par les arbres qui couvraient le banc de roche formant le rapide.

« Je pensais que tout allait bien, quand des hommes envoyés par M. Marche vinrent me prévenir que ma pirogue avait chaviré dans le passage du rapide. J'arrivai tout essoufflé; les caisses, jetées pêle-mêle sur les roches, me prouvèrent trop bien la réalité de ce malheur ! Celles qui descendaient le rapide à la dérive me montraient que j'aurais de grandes pertes à regretter, car, croyant ma pirogue la plus sûre, j'y avais réuni ce que j'avais de plus précieux, une grande partie de mes instruments, etc., etc.

« Sur les rochers, je vis les cantines renfermant mes instruments suinter l'eau de tous côtés. J'ouvris une de mes boîtes à chronomètre; l'instrument était arrêté par l'eau qui avait pénétré dans l'intérieur; le baromètre qui se trouvait dans la même boîte était perdu. Heureusement l'autre boîte à chronomètre n'avait pas souffert.

« Je comptai le nombre des caisses, il avait beaucoup diminué.

« Ma pirogue était à peine vidée que nous apprenions qu'une autre avait chaviré dans le rapide, à environ deux cents mètres plus haut. Laissant un homme à la garde des bagages, je courus et vis, en effet, une de mes grandes pirogues chavirée en travers sur un rocher au milieu du passage.

« L'eau se précipitait avec furie dans l'embarcation et faisait ballotter les caisses, bien qu'elles eussent été fortement amarrées ensemble et à la pirogue. Je craignais à chaque instant de voir celle-ci se briser sur le rocher et toutes les caisses parties en dérive. Les laptots, se mettant à la nage et se laissant

Digitized by Google

dériver par le courant, parvinrent à amarrer une longue corde à l'un des bouts de la pirogue, et, de la plage, nous la déhalâmes à terre. Les amarrages des caisses avaient bien tenu, et grâce à cela aucune d'elles ne fut perdue.

« A peine commençait-on à vider cette pirogue, que deux autres s'emplissaient ; on put les haler sans difficulté à terre.

« Pendant qu'on vidait toutes ces pirogues, mes laptots, échelonnés le long du fleuve, veillaient les caisses qui descendaient le courant, mais il était déjà trop tard : les pirogues des Apindji, accourus immédiatement à la nouvelle du désastre, avaient pratiqué pour leur propre compte le sauvetage des caisses qu'ils avaient remontées ; une seule nous fut conservée, grâce à l'un des laptots qui, avec son fusil, avait arrêté les pillards qui la cachaient sur l'autre rive.

« Exténués de fatigue, nous campâmes le soir, n'ayant même plus une seule casserole pour faire la cuisine. Je tâchai de sauver mes papiers, mes livres, mes notes, qui étaient complétement mouillés ; mais, à peine couchés, le factionnaire vint nous dire qu'une pirogue était partie en dérive dans les rapides. Celle-là contenait vingt et une caisses en bois, c'est-à-dire quarante-deux caisses à porteur en tôle. Si elle était trouvée par d'autres que mes hommes, elle serait certainement pillée. Je partis immédiatement en descendant le cours du fleuve le long des roches et des cailloux de la rive, et je laissai sur ma route des laptots échelonnés afin de veiller, au jour, le cours du fleuve. Après trois heures de marche je m'arrêtai à un endroit où la rivière se resserre entre deux grands rochers, pensant que la pirogue, arrêtée par les roches qu'elle aurait rencontrées en route, ne m'aurait pas devancé. J'allumai un énorme feu qui, grâce à une concavité du rocher, ne se projetait que sur les eaux de la rivière, et j'attendis le jour en regardant si les débris chariés ne viendraient pas m'annoncer la perte de mes richesses. Au jour, j'étais récompensé des fatigues de la nuit : à 500 mètres plus haut que l'endroit où je m'étais arrêté, j'a-

Digitized by Google

perçus la pirogue intacte, échouée en travers sur un rocher; elle n'était même pas remplie. J'oubliai les pertes de la veille, et deux coups de revolver, répétés par les mousquetons des hommes que j'avais échelonnés sur la rive, allèrent annoncer à M. Marche que la pirogue était retrouvée[1]. »

Il fallut consacrer deux jours à faire sécher les marchandises sauvées du naufrage, et M. de Brazza constata avec peine qne les plus avariées étaient celles dont il ressentait déjà la pénurie. Dix caisses, la plus grande partie des étoffes achetées dans les factoreries de Lambaréné, un ballot de tabac, et toute une caisse remplie d'objets d'histoire naturelle destinés au muséum de Paris, avaient été perdus. Cependant on put continuer le voyage le 5 février, et le 10 au soir, on arrivait à Lopé, chez les Okanda, non sans avoir vu deux nouvelles pirogues faire eau en passant des rapides, qui sont peut-être les rapides d'Elandja marqués sur la carte de M. de Compiègne. Lopé est un village placé sur la rive droite de l'Ogôwé, par 0° 26′ de latitude septentrionale et 9° 3′ de longitude est de Paris, d'après les relèvements du cours de ce fleuve faits par MM. le marquis de Compiègne et Marche ; là on est encore à cent dix-neuf kilomètres en deçà du confluent de la grande rivière Ivindo où avaient été arrêtés ces deux entreprenants voyageurs.

Par une sage prévoyance, M. de Brazza résolut de s'installer complétement dans le pays des Okanda avant d'essayer de remonter plus haut l'Ogôwé. Il voulait se faire de Lopé un lieu de ravitaillement en cas d'accident. M. le docteur Ballay, qui était rétabli, allait avoir le temps d'arriver avec Hamon et les laptots, et ils apporteraient les marchandises prises à la factorerie de la maison Hatton et Cookson, la plus voisine de Sam Kita. Ces marchandises répareraient, en partie, les pertes faites au passage des rapides et devaient servir à payer les Galoa et les Inenga engagés à Lambaréné. Le 26 février, date de la dernière lettre de M. de Brazza à la Société de géographie, Boaya,

1. *Bulletin de la Société de Géographie*, juin 1876, p. 650 à 652.

Digitized by Google

chef des Okanda, devait descendre l'Ogôwé pour chercher le docteur Ballay et le ramener à Lopé.

Cinq mois après la date de cette lettre, des nouvelles particulières du docteur Ballay faisaient connaître l'état de l'expédition à la date du 21 juillet 1876. M. de Brazza avait fait quelques excursions dans le pays des Osyéba, et, ayant été très-bien reçu partout, il s'était fait conduire par eux, par voie de terre, au pays des Adouma, qu'aucun voyageur n'avait encore vu. Il y était arrivé sans difficulté. Chez les Adouma, il avait trouvé à louer des pirogues que lui refusaient les Okanda, et s'occupait de les faire descendre à Lopé, pour embarquer son matériel et continuer le voyage. L'honneur d'avoir le premier franchi ce passage difficile, en 1876, revient à M. de Brazza, et si les moyens d'action ne lui ont pas fait défaut au moment où il avait vaincu les difficultés, on peut compter que l'énergie du chef de l'expédition assurera à la géographie des découvertes importantes sur le cours de l'Ogôwé. Déjà l'excursion au pays des Adouma a valu à M. de Brazza la découverte de cette peuplade qui avait été signalée à MM. de Compiègne et Marche comme habitant à soixante-dix kilomètres en amont du confluent de l'Ivindo.

M. de Brazza pense que l'Ogôwé vient du sud, et le voyageur était au mois de juillet par un degré de latitude sud, c'est-à-dire en un point de l'Ogôwé situé à près de 1° 30′ plus au sud qu'aucun de ceux des relèvements de MM. de Compiègne et Marche. M. de Brazza avait donc ouvert la brèche dans le terrain inconnu, et il était en bonne voie de poursuivre ses précieuses découvertes lentement, mais sûrement, pour peu que l'aide de la mère-patrie ne lui fît pas défaut, et que sa santé soutînt sa noble ardeur.

Digitized by Google

§ 5. — Voyage du docteur Lenz sur l'Ogôwé et ses affluents; il revient en Europe.

Le dernier volume de l'*Année géographique*[1] a laissé sur le haut Ogôwé un voyageur parti sous les auspices de la société africaine d'Allemagne, le docteur Oscar Lenz (voir n°s 281 à 285). Depuis le commencement de l'année 1875, le docteur Lenz était dans le pays des Okanda (ou Okandé suivant son orthographe). Il y avait perdu un temps précieux sans pouvoir continuer son voyage lorsque, dans le courant de l'automne, au moment où l'on attendait l'arrivée de MM. de Brazza et Marche, il parvint à décider les Okanda à remonter avec lui l'Ogôwé jusque chez les Osyéba[2]. Le docteur Lenz arrivait en effet au confluent de l'Ofoué, où commence le pays des Osyéba et où le plus grand nombre des hommes qu'il avait engagés désertèrent par crainte de cette peuplade. Il remonta alors l'Ofoué jusque chez les Asimba, pour chercher parmi eux des guides qui le conduisissent par un chemin qui éviterait les points habités par les Osyéba. En cas d'insuccès, s'il ne pouvait pas réaliser ce projet, il serait resté sur un terrain inexploré en attendant un revirement favorable dans l'esprit des Okanda. La rivière Ofoué, qui vient du sud et se jette dans l'Ogôwé au sud-est des collines de Djiéo, avait été découverte par MM. de Compiègne et Marche; mais le docteur Lenz est le premier voyageur qui ait levé une partie de son cours. Il dut voyager en marchant pendant un jour le long de la rive, car tout près de son confluent cette rivière forme une série de rapides et de cataractes très-dangereux qui ne permettent pas l'emploi des bateaux. Le docteur Lenz arriva au village de Ngobo, appartenant aux Achouka, à une forte journée en bateau des villages des Asimba. Il avait acheté, pour continuer le voyage, des pirogues qui lui furent volées. Un peu plus loin, un chef des Asimba lui

1. Pages 105 à 108.
2. M. de Brazza a écrit Ossiébo, M. le docteur Ballay, Oseyba, le docteur Lenz, Ochéba.

Digitized by Google

procura un bateau et des hommes, avec lesquels il avança encore quelque peu, mais il fut bientôt forcé à une inaction qui dura trois mois. Les habitants lui avaient promis de l'accompagner sur l'Ofoué, jusque chez les Okona, et de lui donner là les moyens d'arriver ensuite chez les Opové, qui vivent sur le Lolo, d'où il aurait pu aisément passer chez les Nchavi, autre peuplade qui l'aurait ramené sur l'Ogôwé. Mais les Okanda voulaient garder le voyageur, ou plutôt ses marchandises, pour eux seuls.

En désespoir de cause il tenta de remonter l'Ofoué, seul dans une pirogue; mais sa volonté vint se briser devant des rapides, et, bien à contre cœur, il dut se livrer entièrement aux puissants Okanda, qui étaient venus lui apporter la nouvelle de l'arrivée de l'expédition française, et lui annoncer qu'eux-mêmes étaient disposés à l'accompagner chez les Osyéba.

L'Ofoué est l'un des plus grands affluents de l'Ogôwé: il coule du sud vers le nord, parallèlement au Rhembo Ngounié et au Lolo. A son confluent avec l'Ogôwé, il a cent huit mètres de largeur ; dans la partie moyenne de son cours, il a encore de soixante à quatre-vingts mètres. C'est une rivière profonde, avec un courant rapide.

Les Asimba, peu nombreux, puisqu'ils ne possèdent que quatre villages, sont entièrement sous la dépendance des Okanda. Ils parlent un dialecte de la langue des Okanda. Il est intéressant de constater qu'on trouve chez les Asimba un petit établissement de nains Obongo, composé de six huttes. Sur la rive droite de l'Ofoué sont les Fân (M'pangwé), qui paraissent continuer à s'étendre du côté de l'ouest, et qui auraient déjà passé en un point sur la rive gauche de l'Ofoué. En remontant la rivière on arrive chez les Okona, proches parents des Asimba, mais plus nombreux et plus forts que ceux-ci. Il y a aussi sur leur territoire des établissements d'Obongo. Le canton des Okona est montueux comme celui des Asimba, quoiqu'il n'y ait de hautes montagnes ni dans l'un ni dans l'autre.

Reconnaissant qu'il était impossible de persister dans sa ré-

Digitized by Google

solution, M. le docteur Lenz revint s'établir chez les Okanda, à moitié route entre Lopé et la rivière Ofoué. Il voulait employer ses dernières ressources à faire quelque chose d'utile, et profita de l'arrivée de M. de Brazza pour remonter l'Ogôwé, et pénétrer ainsi chez les Osyéba. Il parvint, en effet, à suivre la piste frayée quelques jours auparavant par M. de Brazza, et il dépassa même de trois journées de pirogue le point où s'était arrêté le chef de l'expédition française. Mais cette heureuse et, sans doute, fructueuse excursion ayant épuisé ses ressources, le docteur Lenz dut reprendre le chemin de la côte, où il a apporté la dernière lettre du docteur Ballay.

VII

SÉNÉGAMBIE. COTE DE GUINÉE. BASSIN DU KWARA OU DHIOLI BA (NIGER)

319. P. B. Les établissements anglais de la Gambie, *Explorateur*, 1876, n° 56.

320. Correspondence respecting the affairs of the Gambia, and the proposed exchange with French possessions on the west coast of Africa (officiel). Br. in-folio, avec carte. *London*, 1876.

321. P. B. Question de la Gambie. *Explorateur*, 1876, n° 59. Agitation et difficultés soulevées en Angleterre au sujet du projet de cession de la Gambie à la France.

322. Hertz (G.). La Gambie et la Cazamance. *Explorateur*, n° 71, avec une carte.

Article d'actualité à propos de la cession projetée.

323. Cooper (H. T. M.). On a proposed trade route from the Gambia to Timbuctoo. *Proceedings of the R. geographical Society*. Vol. 20, n° 1, p. 78-79.

---

324. Gravier (G.). Navigations européennes sur les côtes occidentales d'Afrique en dehors des navigations portugaises; pour extraits : *Explorateur*, 1876, n°s 55, 56, 57.

Cet intéressant travail de M. Gravier, qui y continue ses études sur l'histoire des découvertes dans l'ouest de l'Afrique au moyen âge, a été lu

Digitized by Google

devant la Société de Géographie et on le trouvera bientôt dans son *Bulletin*.

---

325. Borius (le docteur). Recherches sur le climat du Sénégal. *Revue maritime et coloniale*, t. XLVIII, 1876, p. 650-651.

326. Hann (le docteur J.). Klima von Senegambien. *Zeitschrift der œsterreichichen Gesellschaft für Meteorologie*, 1875, n° 24.

327. Faidherbe (le général). Essai sur la langue poul. Grammaire et vocabulaire, 1 vol. in-8, 131 p. *Paris*, Maisonneuve, 1875.

Voir les développements au § 1.

328. Sénégal et dépendances. Tableau de la mission. *Les Missions catholiques*, 1876, n° 357.

---

329. Chenery (le lieutenant L.). The west coast of Africa. Part II, from Sierra Leone to Cape Lopez. 1 vol. in-8. *Washington. United-States' hydrographic office*, n° 47, 1875.

330. Dyer (H. M.). The west coast of Africa as seen from the deck of a man-of-war. 1 vol. in-8. *Londres*, Griffin, 1876.

331. Grommingenger (le R. P.). Le Rio Pongo, avec une carte. *Les Missions catholiques*, 1876, n°s 344, 345. L'*Explorateur*, n° 52, p. 99.

332. Expédition militaire anglaise à Sierra Leone. L'*Explorateur*, n° 54, p. 155.

333. Von Schlagintweit Sakünlunski (H.). Angaben zur Charakteristik der Kru Neger. *Sitzungsberichte der mathem. Classe der k. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Munich*, juin, 1875, p. 178-201.

334. Schœnlein (le docteur Philippe). Kap Palmas und seine Umgebungen. Aus den nachgelassenen Briefen, von Prof. Dr Zœppritz, avec une carte. *Zeitschrift der Gesellschaft für Erkunde zu Berlin*, t. X, 1875.

Intéressant résumé des excursions d'un botaniste allemand qui mourut sur la côte de Guinée le 8 janvier 1856.

335. Bouche (abbé J.-E.). Les établissements de la côte des Esclaves et les visées de l'Angleterre. *Revue de France*, 1876, n° 52.

336. Du même : Carte de la côte des Esclaves, d'après les cartes antérieures et des renseignements personnels. Échelle de $\frac{1}{40,000}$me. *Explorateur*, 1876, n° 70.

337. Lafitte (l'abbé). Le pays des nègres et la côte des Esclaves, 1 vol. in-8. *Tours*, Mame, 1876.

338. Fleuriot de Langle (amiral). Croisière à la côte d'Afrique. *Tour du Monde*, t. XXXI. 1er semestre 1876, n°s 797-800.

Digitized by Google

339. Gros (J.). Les Achantis d'après les relations de M. Bonnat. *Explorateur*, n° 49, p. 1-3; n° 50, p. 36-38; n° 51, p. 53-55; n° 52, p. 82-83; n° 53, p. 112-113; n° 54, p. 139-141, avec une figure.

340. Bonnat (J.). Bonnat chez les Achantis. *Explorateur*, 1875, n° 45, p. 565-568.

341. Du même : Côte de Guinée. Reconnaissance du fleuve Volta. *Explorateur*, n° 73, p. 663-668, avec une carte du fleuve; n° 74, p. 3-5; n° 75, p. 36-37.

Voir ci-après, § 3.

342. Du même : Garantie d'un droit de monopole commercial sur le fleuve Volta, par le roi des Achantis. *Explorateur*, 1876, n° 57, p. 238.

343. Hay (le capitaine J. S.). On the district of Akem, in West Africa. (D'après une reconnaissance faite en 1875, à l'occasion de la campagne anglaise sur la Côte-d'Or). *Proceedings of the R. geographical Society*, vol. 20, n° 6; août 1876, p. 475-482.

344. Meyners d'Estrey (le comte). Les Hollandais en Afrique, les Achantis, les Fantis et les Elminois. *Explorateur*, 1875, n° 41.

345. Les Achantis et les Djuabins (à propos de la guerre). *Explorateur*, 1876, n° 49, p. 14; n° 53, p. 127.

346. Bouche (abbé). Les établissements anglais de la Côte-d'Or et nos entreprises en Afrique. *Explorateur*, 1876, n° 66.

347. Du même : Le Dahomey, son histoire. *Explorateur*, 1876, n° 70, p. 581-584; n° 71, p. 605-609; n° 72, p. 626-629, avec une carte du Dahomey, d'après celle du missionnaire Borghéro.

348. Affaires du Dahomey (guerre de l'Angleterre). *Explorateur*, n° 69. p. 564.

349. Tournafond (P.). Le Dahomey (affaires politiques récentes). *Explorateur*, n° 81, p. 209-212, avec 4 grav.

350. Katscher (L.). Der Afrikanische Œl-Handel. *Das Ausland*, 1876 n° 21, p. 406-409.

351. Walker (le capitaine James Broom). Notes of a visit, in may 1875, to the Old Kalabar and Qua rivers, the Ekoi country and the Qua rapids. *Proceedings of the R. geogr. Society*, t. 20, n° III, 1876, p. 224-230.

---

352. Rohlfs (Gérard). Quer durch Afrika; Reise vom Mittelmeer nach dem Tschad-See, und zum Golf von Guinea. 2 vol. in-8, avec deux cartes. *Leipzig*, Brockhaus, 1874 et 1875.

Relation du grand voyage de Tripoli à Lagos, accompli de 1865 à 1867

Digitized by Google

§ 1. — Études de M. le général Faidherbe sur la langue poul.

Étant gouverneur du Sénégal, en 1854, le général Faidherbe recueillit de nombreux matériaux sur la langue poul, dialecte du foulfouldé parlé dans le Foûta, et il vient de rendre un nouveau service aux études africaines en publiant (n° 327) le résultat de son étude de ce dialecte. Le foulfouldé est la langue propre à la race cuivrée des pasteurs Foûlbé, que nous avons d'abord connue sous les noms de Peuls, Foulas ou Toukouleurs. Cette race est étrangère au milieu des populations nègres de la Nigritie occidentale, où l'on rencontre ses différents rameaux. Aussi trouve-t-on que la langue foulfouldé est basée sur des principes tout à fait autonomes.

Dans les dix-neuf pages d'introduction de son livre, le général Faidherbe examine la distribution géographique des rameaux de la race des Foûlbé, et reconstitue leur histoire autant qu'il est possible de le faire aujourd'hui. C'est au treizième et au quatorzième siècle que nous voyons les Foûlbé donner les premiers signes de vitalité comme race. Ils s'allièrent et se croisèrent de bonne heure avec deux autres peuples, les Serères et les Wolofs, qui vivent aujourd'hui près du rivage de l'océan Atlantique, au Sénégal. Dans le courant du dix-huitième siècle, les Foûlbé commencèrent à tirer parti de l'influence que leurs facultés intellectuelles supérieures leur avaient donnée sur les populations nègres, et ils fondèrent le premier des sept États qu'ils ont constitués depuis le Foûta à l'ouest, jusqu'au lac Tsâd à l'est, sur un vaste territoire de 1,360,000 kilomètres carrés où ils commandent maintenant encore en maîtres.

La partie linguistique du précieux petit volume du général Faidherbe commence par une étude phonologique et grammaticale de la langue poul : un vocabulaire français-poul la complète. Cette langue est agglutinante et n'a pas de conjugaison proprement dite. La numération des Foûlbé fut d'abord quinale,

Digitized by Google

c'est-à-dire que les premiers Foûlbé, au lieu de compter par dizaines, s'arrêtaient au nombre cinq pour recommencer une nouvelle série de nombres. Il n'y a que deux genres, qui ne sont pas, comme dans tant d'autres langues, le masculin et le féminin, mais bien : le genre *hominin*, pour tous les êtres humains, et le genre *brute*, qui est celui de tous les autres êtres, et des objets en général. Dans la plupart des autres langues, on se contente, pour marquer la distinction des genres, d'un changement des lettres finales du mot ; en foulfouldé, un changement beaucoup plus grand a lieu dans le corps même du mot, et il s'attaque aux consonnes aussi bien qu'aux voyelles, de manière à produire une modification euphonique radicale, indiquant, de prime abord, s'il est question d'un être humain ou d'un animal, d'une plante, etc.

Quant aux analogies du foulfouldé avec d'autres langues, le général Faidherbe reconnaît que les quatre premiers noms de nombre ont, comme M. Gustave d'Eichthal l'avait autrefois découvert, une lointaine analogie avec les noms correspondants des langues de l'archipel Indien. Pour le savant auteur de l'*Essai sur la langue poul*, cette ressemblance des quatre premiers noms de nombre n'est pas une preuve qui permette d'établir le classement de la langue foulfouldé dans une des familles linguistiques connues, car le reste des vocabulaires, ainsi que les grammaires des langues parlées dans le grand archipel Indien, s'écartent du vocabulaire et de la grammaire foulfouldé. Seules, les langues parlées au Sénégal par les Wolofs et les Serères présentent des analogies avec le foulfouldé. Ces langues sont, comme elle, agglutinantes et n'ont pas de conjugaisons du verbe, mais elles possèdent le son arabe *kh*, qui manque dans la langue foulfouldé, et par contre, elles n'ont pas de désinences du pluriel, forme grammaticale qui existe en foulfouldé.

Digitized by Google

§ 2. — La proposition d'échange des possessions de la Gambie et de la côte de Guinée entre l'Angleterre et la France.

De toutes les puissances européennes qui ont possédé des établissements sur la côte de Guinée, l'Angleterre est celle dont l'influence semble être aujourd'hui le plus solidement assise dans cette partie de l'Afrique. A une autre époque, alors qu'une rivalité, regrettable en général pour les deux États, et certainement très-nuisible au progrès de la civilisation en Afrique, opposait là les intérêts anglais aux intérêts français, il eût été fort difficile à la France comme à l'Angleterre d'entamer des négociations pour un échange de territoire.

Dans l'état présent des traités sur cette matière, la France seule a le droit de fonder des établissements sur la côte ouest d'Afrique, au sud de la baie du Lévrier, par 21° de latitude septentrionale, jusqu'à la Gambie. La Gambie, fleuve qui confine à notre vieille et importante colonie du Sénégal, appartient, comme on sait, tout entière à l'Angleterre, depuis que nous avons cédé à cette puissance le poste militaire et le comptoir commercial d'Albréda, que nous y possédions isolé. Mais au sud de la Gambie, en suivant la côte, on trouve une autre possession française à l'embouchure de la Cazamance. D'après ce simple état de la situation géographique des établissements français et anglais sur cette partie de la côte occidentale d'Afrique, il est facile de reconnaître que les pays indépendants de l'intérieur qui ont des relations avec elle, sont destinés à recevoir, de plus en plus, l'influence de la France, et à devenir les tributaires de notre commerce.

Sur la côte de Guinée proprement dite, la situation des deux États est renversée. Ici, à des forts et à des comptoirs déjà nombreux qu'elle possédait l'Angleterre a ajouté (par voie d'achat) les forts et les comptoirs de la Hollande, et la France n'a sur cette côte que les petits établissements d'Assinie, du du Grand-Bassam, et le protectorat du village de Porto-Novo, qui, jusqu'à présent, ont été des charges au budget de la mé-

Digitized by Google

tropole. Mais, dans les questions de cette nature, on ne doit pas juger l'importance d'une colonie sur des considérations purement budgétaires; il est nécessaire de tenir compte aussi d'une donnée, moins facile à posséder, nous voulons parler des bénéfices que les armateurs et les négociants de la mère-patrie tirent de leurs affaires dans cette colonie; ces bénéfices, en effet, peuvent transformer en gain réel pour le pays la perte apparente résultant de l'excédant des dépenses sur les recettes dans le budget de l'année. Relativement à Assinie et à Grand-Bassam, nous avouons que cette donnée nous fait entièrement défaut.

Les négociations entre la France et l'Angleterre ont porté sur un projet de transaction ayant pour objet la cession de la Gambie à la France, et la cession à l'Angleterre d'Assinie, du Grand-Bassam et du protectorat de Porto-Novo.

Toutes les questions relatives au vaste empire colonial de la Grande-Bretagne ont le privilége d'émouvoir le public anglais, et il fallait s'attendre à ce que cette proposition d'échange fût combattue en Angleterre. Cette prévision s'est réalisée. M. Cooper a exposé à la Société de géographie de Londres (n° 323) qu'au lieu de céder la Gambie l'Angleterre devait diriger ses efforts vers l'ouverture d'une route commerciale de la Gambie à Timbouktou. Un compatriote de M. Cooper, M. Bowden, a préconisé devant la *British Association for the advancement of science* une autre nouvelle route partant de Liberia, et passant par Mousardou (ville que nous a fait connaître M. B. Anderson) pour arriver aux sources du Niger. De notre côté, un ancien missionnaire au Dahômé, l'abbé Bouche, a publié les raisons qui militent, au point de vue français, en faveur de la conservation de nos établissements sur la côte de Guinée (n° 346), idées que viendraient appuyer les résultats du voyage dont nous allons nous occuper.

Digitized by Google

§ 3. — Les voyages de M. M.-J. Bonnat chez les Achanti. Sa découverte du cours supérieur du fleuve Volta. Le marché de Salaga visité pour la première fois; son avenir.

Un de nos compatriotes, M. M.-J. Bonnat, de retour d'une captivité de cinq ans chez les Achanti, nous a donné dans l'*Explorateur* (voir nos 340 à 342) d'intéressants détails sur les habitants de cet empire Achanti qui forme comme un monde à part au milieu des populations noires de l'Afrique.

Le type, ainsi que les institutions et les coutumes des Achantis, n'avaient pas encore été étudiés, avec toute l'attention qu'ils méritaient, par un Européen ayant séjourné longtemps dans leur pays.

Isolés jusqu'à ces derniers temps du contact des musulmans, et n'ayant eu avec les Européens que des rapports éphémères, les Achanti ont conservé intactes leur religion, leurs mœurs et leur forme de gouvernement primitives. Ces particularités du caractère du peuple Achanti lui assigne une place à part au milieu des autres races qui peuplent les pays voisins et même au milieu de tous les autres peuples africains. La race Achanti se distingue de la plupart de ses voisines par les droits qu'elle accorde à la femme qui, malgré la polygamie illimitée, y est considérée comme l'égale de l'homme. Dans le ménage, la femme remplace pour toutes les transactions son mari absent; lorsque le roi est un mineur, sa mère exerce le pouvoir en son nom, et après sa majorité elle reste encore son premier conseiller. Un roi meurt-il sans laisser d'héritiers mâles directs, une femme peut même être appelée à lui succéder. Aussi n'est-il pas étonnant de rencontrer ordinairement, chez les femmes Achanti, avec un développement physique presque aussi tardif que celui des Européennes, une grande intelligence et une énergie remarquable.

Les Achanti croient à l'immortalité de l'âme et à un dieu supérieur, mais en même temps ils rendent un culte à d'innombrables fétiches qui sont tantôt des statues grossièrement

Digitized by Google

ébauchées, et tantôt des objets tels que des têtes d'animaux, des morceaux de fer ou des boules de terre ornées de plumes. Peut-être la croyance à l'immortalité de l'âme, avec continuité de la vie dans le monde des esprits, a-t-elle rendu plus facile à accepter par le peuple les sanguinaires pratiques de la célébration d'un culte barbare? A la mort d'un personnage important ou d'un parent, on choisit les victimes qui devront le servir dans l'autre monde et, suivant son rang, on égorge les guerriers, les serviteurs libres, les femmes et les esclaves qui doivent lui permettre de faire bonne figure dans la vie nouvelle où il est entré. Par une singulière contradiction, ce même peuple professe un respect outré pour la vie de certains végétaux arborescents.

Le clergé Achanti a étendu la qualité de fétiches à des arbres, et tous les arbres de la capitale Koumassi, par exemple, sont fétiches. On plante les arbres fétiches avec certaines cérémonies; on les laisse croître ensuite sans gêner en rien leur développement, et il n'est plus permis d'en couper une seule branche.

Les musulmans ont commencé, il y a quelque temps déjà, à pénétrer comme négociants dans le royaume d'Achanti. Ils y sont à la fois très-respectés et très-craints, évidemment en raison de leur culture supérieure, mais aussi parce qu'ils ont appliqué cette supériorité à la fabrication et à la vente d'amulettes rédigées suivant les formules admises chez les musulmans, et qu'ils ont su faire rechercher par les païens Achanti. Le respect et la crainte superstitieuse qu'inspirent les musulmans vont si loin qu'on n'ose pas refuser le prix qu'ils offrent d'une marchandise, parce que personne ne serait assez hardi pour braver les sortiléges des musulmans, fabricants et marchands d'amulettes.

Bien vu par les Achanti, M. Bonnat apprit d'eux l'existence et l'importance du marché de Salaga, dont ils convoitaient la possession ou du moins le droit d'y renouer des affaires commerciales, interrompues depuis quelque temps. Les Achanti fondè-

Digitized by Google

rent ensuite de grandes espérances sur le projet de M. Bonnat d'aller en personne ouvrir ce marché. L'empereur lui donna l'autorisation de faire le voyage de Salaga, et le 5 août 1875 il partit de Koumassi. Arrivé en six marches à la ville de Lotebabo, qui fait partie d'un petit royaume tributaire de l'Achanti, il trouva ce royaume en pleine rébellion. Lui et ses guides furent faits prisonniers et emmenés à la capitale, Djouabîn. Les Achanti ressentirent le coup de l'arrestation de M. Bonnat comme une injure personnelle ; ils décidèrent de faire un suprême effort pour étouffer le soulèvement de ce royaume vassal, pour punir son chef qui, en ruinant le commerce, menaçait de perdre l'empire Achanti, enfin pour délivrer leur ami français. En même temps qu'on prenait ces dispositions à Koumassi, on tenait conseil à Djouabîn. Quelques chefs, attribuant la destruction de Koumassi par l'armée anglaise au fait de la première captivité de M. Bonnat, et en augurant pareil sort pour Djouabîn, firent reconduire le voyageur à la côte. Au moment où celui-ci arrivait sur le territoire de la colonie anglaise d'Akkra, l'armée de l'empereur d'Achanti entrait en campagne contre Djouabîn et détruisait cette ville et les autres villes principales du royaume tributaire révolté.

Dans les derniers mois de 1875. M. Bonnat, décidé à faire le voyage de Salaga, choisit une autre voie que celle de Koumassi et Djouabîn. Il partit de Cape Coast Castle, principal établissement des Anglais sur la côte d'Or, pour remonter le fleuve Volta, qui débouche dans le golfe de Bini (ou Bénin), un peu à l'ouest de la ville d'Atoko, entre les royaumes d'Achanti et de Dahômé. Ce voyage fut couronné par le succès (voir n° 341). M. Bonnat a étendu dans une grande mesure notre connaissance d'un fleuve de l'Afrique, qui est probablement destiné à devenir une voie d'actif commerce avec les contrées encore vierges du Gourma et des Môssi, situées à l'intérieur de la grande courbe décrite par le Dhiôli-Ba. Il n'y avait pas longtemps que la partie inférieure du Volta nous était connue. Le capitaine Glover, de la marine anglaise, en

Digitized by Google

avait déjà relevé 117 kilomètres, depuis la pointe Dolben jusqu'à la ville de Kpong, sur sa rive ouest, en face des rapides de Medika. Ces relèvements, complétés par des observations de l'année 1873, servent de base à la carte n° 397 de l'amirauté anglaise, qui s'arrête à Kpong, à 101 kilomètres à vol d'oiseau de la pointe Dolben. Dans cette partie du fleuve, les indigènes pêchent en quantité une espèce d'huître, dont l'animal, séché au soleil, devient un objet important de commerce. Les rapides de Medika sont ainsi nommés d'après la ville de Medika qu'on trouve, un peu en deçà, sur la rive ouest du fleuve. Elle est séparée par un marais du village d'Akoussi, où sont établies les factoreries de MM. Miller et Swanzy, les dernières du côté de l'intérieur. M. Bonnat nous apprend que, pendant plus de neuf mois de l'année, il n'y a que les embarcations plates des habitants qui puissent naviguer dans les rapides de Medika, mais que pendant les mois d'août et de septembre, et une partie du mois d'octobre, les eaux du fleuve s'y élèvent d'au moins 10 mètres au-dessus de l'étiage, et qu'alors l'obstacle à la navigation n'existe plus même pour de gros bateaux à vapeur. A l'est de Medika commence le pays de Krépé qui est montagneux, très-accidenté, fertile et salubre Dans les magnifiques plaines qui séparent entre elles les montagnes du Krépé, le palmier et le cotonnier croissent en abondance, des essais de culture du caféier et du cacaoyer ont très-bien réussi, et tout fait penser que les fruits de la zone tropicale réussiraient également. Dans le haut pays, on cultive le riz avec beaucoup de succès. Le Krépé, bien que toujours très-peuplé, a souffert néanmoins de l'invasion des Achanti en 1869.

Au nord de Kpong, les cinq pirogues de M. Bonnat arrivèrent au rapide de Sinkey qui compte comme un des plus importants de ceux du Volta. Ils sont dans le grand pays d'Akouamou, dont Akouamou, la capitale, se trouve, un peu plus haut, sur la rive est du fleuve. Le 7 décembre 1875, l'explorateur français continua son voyage de découvertes. Au lieu de couler au sud-est, comme dans la partie comprise entre Kpong et son

Digitized by Google

embouchure, le Volta arrive maintenant du nord-nord-est, et sa belle nappe d'eau, mue par un fort courant, est semée de belles îles et d'îlots. Bientôt M. Bonnat s'engagea dans les rapides de Pessé, que ses vingt-sept rameurs eurent beaucoup de peine à franchir pour atteindre le petit village d'Aourahaye, bâti sur la rive droite (ouest) du Volta, près du confluent de la rivière Aframé.

Au nord d'Aourahaye, le Volta forme de nouveaux rapides, dans lesquels les canots de M. Bonnat n'avancèrent encore qu'avec peine. Le fleuve est bordé ici par une forêt de palmiers et d'autres arbres, si épaisse qu'elle serait impénétrable sans les hippopotames qui se sont chargés d'y frayer des chemins. Le 10 décembre, M. Bonnat arriva à 84 kilomètres de Kpong, aux rapides de Woopé, qu'il put remonter en serrant de près la rive droite, et en amont desquels le fleuve est très-profond, bien que son courant soit plus lent qu'ailleurs. — Voici comment M. Bonnat décrit cette partie du Volta : « Depuis Woopé, le fleuve est splendide et se déroule gracieusement en vastes contours. Sur les deux rives, un rideau de forêts d'une centaine de mètres de profondeur le sépare de la plaine. Dans la prairie croissent, çà et là, des groupes d'arbres à beurre végétal (*Elaeis Guineense*) qui font ressembler ce pays à un beau parc. A gauche (ouest) s'étend l'immense prairie déserte que j'ai traversée dans mon voyage d'Atebobo, tandis qu'à droite (est) on aperçoit les montagnes de Krépé. Le soleil est lourd et laisse tomber ses rayons sur la surface tranquille du fleuve, qui contraste avec l'agitation des rapides que nous venons de traverser. »

Il est peut-être utile de dire ici que sur toute la partie du Volta vue par M. Bonnat s'étendent des plaines immenses et fertiles couvertes de prairies. En attendant la culture de plantes d'un meilleur rapport, cette contrée possède donc, dès maintenant, des herbages, sur lesquels on pourrait élever des quantités de bêtes à cornes et récolter en même temps les fruits de l'*Elaeis Guineense*, dont le fruit bouilli

Digitized by Google

donne ce beurre végétal employé déjà en Europe pour graisser les machines à vapeur.

Du village de Nkami, en Awoumé, où il avait fondé un établissement de dépôt, M. Bonnat fit une excursion à l'est du Volta jusqu'à Kpando, qui a 2 500 habitants. Kpando est un ancien centre de population, composé de trois villages. Les Achanti l'avaient entièrement détruit, mais au moment de l'arrivée de M. Bonnat il était déjà rebâti en grande partie. C'est à l'action vivifiante du commerce que cette résurrection rapide est due. En effet, Kpando fut jadis le grand marché où les tribus environnantes échangeaient leurs produits : le beurre végétal, l'huile de palmier, les pelleteries, le riz, le coton et les pagnes qu'ils fabriquent et qui trouvent un débouché facile sur la côte. Il était donc naturel que ces tribus songeassent à faire renaître de ses cendres Kpando, vers lequel d'ailleurs convergent des routes dans plusieurs directions. M. Bonnat est le premier Européen qui ait vu Kpando. Il y a été reçu avec une crainte respectueuse. Ceux des habitants que le roi des Achanti n'avait pas emmenés en captivité avaient déjà deux cents maisons complétement bâties, et cinq cents autres maisons étaient en construction, sans compter les petites tours qui servent de greniers.

M. Bonnat, accompagné de son associé M. Bonnerman, remonta ensuite le Volta en passant les rapides de Sempé. Près de ces rapides, un peu en amont, à Bobokroum, « on jouit d'un vaste point de vue, écrit le voyageur. Au nord-est, la rivière est visible à plus de dix-huit kilomètres, en ligne droite, avec ses bords escarpés et couverts de lianes aux mille couleurs.... L'eau est claire et le courant n'est pas assez fort pour faire entendre ce murmure favori des romanciers quand ils décrivent *a lovely place*. A environ dix-sept ou dix-huit kilomètres à l'est, j'aperçois une chaîne de montagnes assez haute qui court du nord au sud. L'une d'elles, de forme arrondie, s'élève isolée au milieu de la plaine. C'est au pied de ces montagnes qu'habitent les Nkagnan, qui comptent vingt-sept villa-

Digitized by Google

ges assez importants, paraît-il, quoiqu'ils aient eu beaucoup à souffrir de l'invasion des Achanti en 1869. Mais un grand nombre ont profité des troubles causés ensuite par l'expédition anglaise pour revenir dans leur pays.... Près d'ici, à environ 900 mètres au nord, est le confluent de la rivière Bossom, qui vient du nord-ouest, et dont j'ai traversé les sources dans mon voyage d'Atebobo [1]. »

Au pied des montagnes des Nkagnan est le village de Ntoumena, caché dans une forêt de palmiers, au milieu des plus riches plantations. M. Bonnat et son compagnon de route allèrent le visiter, et les indigènes, attirés par la curiosité, accouraient en foule sur le passage des deux premiers hommes blancs qu'ils eussent vus ; mais ils se tenaient respectueusement à distance. La plupart des habitants étaient vêtus de pagnes ; d'autres, et spécialement les jeunes filles, n'avaient pas le plus léger vêtement. M. Bonnat trouva une grande ressemblance physique entre les habitants de Ntoumena et les Achanti ; comme ces derniers, ils sont également très-supérieurs aux autres peuples de la côte de Guinée.

Au-dessus des rapides de Sempé, que les voyageurs quittèrent le 11 janvier 1876, des bancs de gravier rendent les eaux très-basses ; les berges sont formées de rochers de quartz contenant du minerai de fer. Après le confluent de la rivière Assoukoko (c'est-à-dire *rivière rouge*), le lit du fleuve est obstrué par une muraille de rochers formée d'un conglomérat de cailloux roulés, unis ensemble par un ciment couleur de fer. Les eaux du Volta se précipitent avec violence dans un passage assez étroit, entre les parois de rochers. Cet étranglement du fleuve a reçu, de M. Bonnat, le nom de « la Porte de fer ». Plus haut encore, à Kraké Dinté, d'autres rapides gênent la marche des bateaux, et une chute de 4 à 5 mètres de hauteur oblige à rompre charge, pour rembarquer les marchandises au-dessus du passage difficile.

1. *Explorateur*, n° 74, p. 4.

Digitized by Google

A Kraké, les habitants, surtout le clergé fétichiste et le roi, montrèrent de la répugnance à laisser M. Bonnat, l'ami des Achanti, continuer son voyage vers Salaga; mais l'attitude ferme du voyageur en imposa à ces indigènes. Leurs dispositions défiantes n'étaient qu'une conséquence de leurs sympathies marquées pour la cause des insurgés de Djouabin; un certain nombre de ceux-ci avaient trouvé un asile dans le pays de Kraké.

A partir de ce point, M. Bonnat fit la route à pied, marchant, sur la rive orientale du Volta, dans un pays où l'on cultive activement le tabac et le millet, et où les prix de certaines marchandises indiquent que le marché n'avait jamais été gâté. Au village de Talessou, qui est composé de cinq ou six hameaux, renfermant de 15 000 à 18 000 habitants, on pouvait acheter deux défenses d'hippopotame pour cent *kourdi* (coquilles de la *Cyprea moneta*). Le 29 janvier, M. Bonnat arrivait à Pémé, capitale du pays de Sérima, appelé aussi Ntah, dont fait partie le marché de Saraha ou Salaga. Il fut reçu avec honneur par le roi, qui déclara son pays tout entier ouvert au commerce avec l'Europe. Le lendemain, une promenade de 4 ou 5 kilomètres conduisit les voyageurs à Salaga. Quelle ne fut pas leur surprise de trouver là, sous un arbre de la place du marché, M. Goldsbury, commandant du poste anglais d'Akkra? Jaloux de précéder M. Bonnat dans le royaume de Sérima, il y était arrivé, à marches forcées, par la route de l'Achanti, quarante-huit heures après notre compatriote.

C'est pendant sa longue captivité au pays Achanti que M. Bonnat avait entendu parler de Salaga comme d'un marché important; dès lors il avait conçu le désir de visiter cette ville, célèbre chez tous les noirs de la côte de Guinée, et restée jusqu'ici en dehors des voies frayées par les voyageurs européens. Cependant, nous connaissions déjà Salaga de réputation; la précieuse collection d'itinéraires que Henri Barth a réunie, en interrogeant les voyageurs africains pendant ses explorations dans l'ouest de la Nigritie, contenait la première mention de

Digitized by Google

Salaga ou *Selga*. Cette ville s'y trouvait déjà désignée comme un centre important du commerce de l'intérieur, où aboutissaient des chemins partant de Komba, au nord, sur le Kwâra, dans le royaume de Gandô et de Tagnéra, à l'ouest, dans le pays de Foulouna. En 1854, année où Henri Barth recueillait ces premières indications sur Salaga, cette ville, chef-lieu de la province de Gondja, était la résidence d'un gouverneur; elle payait tribut aux Achanti. On estimait alors à 1 000 habitants seulement le chiffre de sa population, mais le rôle de Salaga était déjà exactement celui que M. Bonnat lui donne : le grand marché de commerce de la noix de *goûro*. Mais les informateurs de Barth n'avaient pas su lui apprendre ce fait capital que le Volta coule à une petite distance de Salaga:

Voici maintenant en quels termes M. Bonnat décrit Salaga, dans une note adressée à Sa Majesté le roi des Belges, président de la *Commission internationale d'exploration et de civilisation de l'Afrique*.

Salaga est située sous le même méridien que Greenwich et par 7°25′ de latitude nord environ, à vingt milles (37 kilomètres) des bords du Volta. De la côte on peut y arriver facilement, en pirogue, par le fleuve en douze ou quatorze jours.

La ville est au milieu d'une immense plaine d'herbes, parsemée de gommiers et d'arbre à beurre végétal (*Elaeis Guineense*), ce qui lui donne l'aspect d'un parc. Cette plaine abonde en gibier de toute sorte ; on y trouve le buffle, le sanglier, des ruminants du genre Antilope, et comme carnassiers l'hyène, le léopard et le lion.

La ville est composée de neuf à dix mille cases ou maisons rondes, couvertes en chaume. Chaque famille a un certain nombres de cases, selon le nombre de ses membres ou son degré de prospérité. Toutes les cases d'une famille sont entourées d'un mur demi-circulaire allant d'une case à l'autre; il n'y a dans le corps de logis qu'une seule entrée, qui est par la plus grande case d'où l'on entre dans la cour intérieure, où toutes les autres communiquent. Chose singulière, cette grande case de l'entrée, qui est toujours la plus aérée, est l'étable des chevaux.

Dans chaque corps de logis, on trouve un certain nombre de cases disponibles servant à l'hospitalité des étrangers. Les riches et les nobles ont même des corps de logis tout entiers à cet effet. Aucun

Digitized by Google

loyer ou frais de logement n'est demandé par le propriétaire aux voyageurs ou aux marchands qui peuvent rester en possession des logis qu'ils ont choisis aussi longtemps que bon leur semble.

La monnaie en usage à Salaga, comme dans toute l'Afrique centrale, consiste en ces petits coquillages de mer qu'on appelle cawris (kourdi), ainsi qu'en poudre d'or.

Les principaux articles de commerce sont : le sel qui atteint des prix très-élevés (j'en avais apporté une tonne pour essai et je la vendis à raison de 800 francs [1]), les verroteries et mosaïques, les petits miroirs, les étoffes d'indienne où dominent le rouge ainsi que les autres couleurs voyantes, les spiritueux, la poudre et les armes, le fer, la coutellerie, la poterie coloriée, les bracelets de cuivre, colliers, chaînes et bagues en argent, les tapis, la flanelle, la parfumerie et quantités d'articles de fantaisie.

Les produits que l'on obtient des naturels sont, en première ligne, le beurre de *chi* ou beurre végétal, produit d'un arbre qui croît en très-grande quantité sur toutes les plaines de cet immense plateau qui s'étend des bords du Volta aux bords du Niger; l'ivoire et les plumes d'autruche. Ces deux articles cependant, jusqu'à mon arrivée, y jouaient un rôle comparativement petit, car ils étaient utilisés seulement par les naturels, le premier pour en faire des bracelets et des oliphants, et le second pour orner, je devrais dire couvrir, les vêtements des chefs et des principaux guerriers; mais la plus grande partie de ces produits ont été jusqu'ici portés par les naturels à 200 milles (371 kilomètres) dans le nord-est, sur la grande route que suivent les caravanes de Berbères, de Maures et d'Arabes, venant du Bornou et du Haousa, et retournant à Timbouktou [2]. Les autres produits sont les peaux et la cire; l'indigo, qui croît en abondance dans tout le pays, ainsi que les gommes et beaucoup de graines oléagineuses qui pourraient devenir des articles de commerce importants.

Parmi les produits manufacturés du pays, je dois citer les peaux tannées et coloriées. Avec ces peaux, les naturels font des sacs de fantaisie, des coussins, des sandales, des babouches et des pantalons pour les cavaliers, en même temps que des harnais pour les chevaux.

Je fus tout étonné de trouver sur le marché de Salaga des soies de Lyon, d'Algérie et de Tunisie. J'y trouvai aussi une petite quantité d'étoffes anglaises et françaises et des burnous arabes en drap et en flanelle rouge, blanche ou d'autres couleurs, doublés de soie et bro-

1. Cela fait 88 centimes le kilogramme.
2. Il y a vingt ans, les relations commerciales entre les marchés du Bornou et Timbouktou étaient complétement nulles.

Digitized by Google

dés artistement avec des fils d'or. Des fez de Tunis, et ceux plus communs qu'on fabrique en France, étaient étalés près de ces mêmes articles. Je trouvai des parfums d'Arabie et une quantité d'autres petits articles. J'y trouvai jusqu'à de l'ail qui, certainement comme toutes ces dernières marchandises, avait dû traverser le grand désert, les régions intertropicales n'en produisant point.

Les autres produits qui tiennent une grande place sur le marché de Salaga sont les tissus de Bornou, du Haousa et de différentes tribus renommées de l'Afrique.

Il se fait aussi beaucoup d'affaires sur les bestiaux, amenés à Salaga par les tribus pastorales des Foulbé qui habitent dans le nord-ouest. Les bœufs et les moutons s'y vendent à des prix excessivement bas; les volailles et le gibier proportionnellement. Un beau cheval se vend 50 francs, payés en marchandises, un âne 20 francs, une mule de 40 à 60 francs. Ces deux derniers animaux, ainsi que le bœuf, sont les bêtes dont on se sert pour les transports; il y en a toujours une quantité considérable paissant dans les prairies environnant Salaga.

Mais le commerce le plus important est, avant tout, celui des esclaves.

Les provisions de toutes sortes abondent et sont d'un bon marché étonnant. On trouve à une place spéciale du grand marché toutes les provisions et même les mets tout préparés que l'on peut rencontrer sur n'importe quel point du continent africain. Le Poulo y trouve son lait frais et son millet blanc; le Berbère et le Haousa leur kouskoussou; le Môssi, le Groussi[1] et le Goureman[2] son igname bouillie et sa farine de manioc, d'autres tribus leur gâteau de maïs, et ainsi de suite. Le musulman s'y désaltère avec son eau fraîche, mélangée avec de la farine de millet, tandis que l'infidèle ou fétichiste y boit sa bière de millet et de miel, espèce d'hydromel très-fort et très-enivrant, quelquefois aussi du vin de palmier ou de dattes, mais cela assez rarement, le palmier étant très-clair-semé dans les plaines environnantes[3].

Le marché de Salaga offre assurément le tableau le plus vivant et le plus extraordinaire que j'aie rencontré en Afrique. Chaque commerce ou industrie y a son emplacement particulier. Chaque grande

1. Serait-ce l'habitant du Thogochi, pays au sud de celui des Môssi?

2. Évidemment un nom anglais voulant dire : habitant du Gourma, le pays sur la rive sud du Niger moyen.

3. La présence du palmier-dattier dans les plaines de Salaga, et sa fructification, sont des constatations de géographie botanique extrêmement intéressantes.

Digitized by Google

tribu y habite aussi un quartier spécial, auquel elle a donné son nom.

Il y a trois mosquées à Salaga, et leur construction massive contraste singulièrement avec le style léger des maisons ordinaires. Les habitants musulmans, ainsi que les étrangers qui professent cette religion (ils forment la grande majorité), quoique très-ignorants pour la plupart, semblent cependant très-attachés à leur culte, qu'ils pratiquent régulièrement. Je remarquai avec plaisir qu'ils étaient beaucoup plus avancés dans l'industrie que les peuplades païennes pratiquant le fétichisme et habitant les côtes. L'habitude de rencontrer toute espèce de gens dans leurs pérégrinations commerciales dans le centre de l'Afrique les a rendus polis et sociables, et surtout leur a enlevé toute espèce de fanatisme. Les chefs des caravanes avec lesquels je causai m'assurèrent qu'il en était ainsi partout dans le Soudan, et me dirent combien ils seraient heureux de voir les Européens venir à eux. Cela me donna l'idée de leur demander s'ils aimeraient à avoir une école où leurs enfants pourraient apprendre les langues européennes ; ils me répondirent qu'ils en seraient très-heureux.

Quoique l'impression que me fit Salaga fût bien celle que j'avais rêvée, cette ville n'était cependant, paraît-il, que l'ombre de ce qu'elle avait été deux ans auparavant. Depuis que la grande révolte dont j'ai parlé plus haut avait éclaté en Achanti (fin de 1874), les routes de l'intérieur, infestées de rebelles, devinrent le théâtre sanglant où des milliers d'Achanti furent pillés et égorgés, en représailles du joug que leur souverain et les grands de leur pays avaient trop lourdement et trop longtemps fait peser sur les populations de l'intérieur qui leur étaient tributaires. Le désordre et la désorganisation qui suivirent la chute de Koumassi, ainsi que d'autres raisons, avaient laissé le gouvernement sans forces suffisantes pour étouffer cette révolte, de sorte que le marché de Salaga fut forcément abandonné par les Achanti, au grand détriment de la prospérité de cette ville, dont le commerce tomba énormément, attendu que le kola ou goûro, qui attirait la plus grande partie des caravanes, ne pouvait être obtenu que des Achanti. Toutes les autorités du pays, ainsi que les marchands étrangers, se plaignaient amèrement de cet état de choses, et d'être privés de ce fruit, si précieux à leurs yeux, pour lequel quelques-uns d'entre eux avaient fait des voyages de 700 à 800 milles (1300 à 1480 kilomètres) dans l'espoir de se le procurer. C'était une plainte générale ; ils me montraient plusieurs quartiers de la ville, déserts et tombant en ruine, ajoutant que Salaga, tel que je le voyais, n'était qu'une ombre, déclinant tous les jours, de ce qu'il avait été. Ils m'assuraient que si les kola abondaient sur leur marché comme autrefois, chaque

Digitized by Google

jour j'aurais vu plus de dix mille étrangers à Salaga, ce que je crois facilement, car j'ai pu en juger par la quantité extraordinaire de ces fruits que chaque jour je voyais expédier du pays Achanti pendant ma captivité. Aussi tous me prièrent instamment de faire mon possible pour trouver le moyen d'introduire ce fruit sur leur marché, vœu qu'avec l'aide de Dieu j'aurais été probablement à même de satisfaire, si des circonstances auxquelles j'ai fait allusion n'étaient pas inopinément arrivées m'en empêcher.

A en juger par les maisons vides et tombant en ruine, qui couvrent aujourd'hui le sol des trois quarts de la superficie de la ville, M. Bonnat estime que, dans l'ère de sa prospérité, elle devait avoir 40 000 ou 45 000 habitants, auxquels s'ajoutait encore une immense population flottante. La guerre que Salaga a soutenue contre les Achanti, et qui a causé sa ruine passagère, avait réduit à 15 000 ou 18 000 le chiffre de ses habitants.

Pour revenir à la côte, après avoir fait le commerce pendant un mois à Salaga, le voyageur français fit transporter ses marchandises à Yegyi, près de la rive ouest du Volga, à 42 kilomètres sud-sud-ouest de Salaga. Il releva alors une nouvelle partie du fleuve, jusqu'aux cataractes de Kraké Dinté, point où il avait pris la route de terre pour aller à Pémé et à Salaga, et il descendit ensuite le Volta jusqu'à la côte.

Résumons maintenant les notions nouvelles que nous devons à M. Bonnat sur les pays qu'arrose le Volta, et examinons la situation de ces pays aux points de vue de la politique et du commerce.

A 130 kilomètres de la côte malsaine de la Guinée, on arrive, par le Volta, dans un pays montagneux, au climat salubre, dont le sol est fertile et qui est peuplé par des tribus laborieuses. Ce pays produit les amandes de palme, l'huile de palme, le *copra*, l'arachide et d'autres graines oléagineuses, l'indigo, le gingembre, plusieurs variétés de coton, le café, des bois de construction, d'ébénisterie et de teinture, des marbres remarquablement beaux et une quantité de minerais. Le fleuve Volta coule pendant plus de 290 kilomètres à travers ce

Digitized by Google

pays; plus loin au nord, et jusqu'à Salaga, il arrose une contrée tout aussi fertile, mais dont les produits ne sont plus les mêmes. Les Môssi, qui vivent au sud de Tombouctou, et qui sont arrivés, en dehors de l'islâm, comme les Achanti, à un certain degré de civilisation, fréquentent Salaga, où M. Bonnat a rencontré leur chef. Ce sont les Môssi qui enlevaient sur ce marché une notable partie des noix de goûro qu'on y vendait jadis. Par les tribus voisines, le marché de Salaga est approvisionné en esclaves, qui sont l'article le plus important, en cire d'abeilles, en défenses d'éléphant et dents d'hippopotame. La monnaie est le kourdi, et, pour faire ses achats, M. Bonnat a dû établir la valeur de cette coquille en monnaie d'Europe; elle est d'une fraction (0,125) de centime, soit 1 fr. 25 c. pour 1000 kourdi. A ce cours, on vendait à Salaga les petites défenses d'éléphant à raison de 1 fr. 20 c. le kilogramme, et la cire d'abeilles à raison de 60 centimes le kilogramme.

Quinze grands rapides, sans parler d'autres plus petits, font obstacle à la navigation régulière sur le Volta entre Salaga et l'Océan. Il est à espérer que les richesses des pays de l'intérieur arrosés par le Volta devenant mieux connues, on songera bientôt à améliorer ici les conditions de la navigation au moyen de travaux exécutés dans ces rapides. C'est là l'idéal que poursuit M. Bonnat. Ami des Achanti, et connaissant bien tout le pays, il est d'avis que Salaga, qui est avant tout un marché de goûro, perdrait son importance commerciale sans les Achanti, qui y apportent ce fruit. En cela, notre voyageur est sans contredit dans la vérité, et il voudrait favoriser les vues politiques des Achanti. Le gouverneur anglais d'Akkra, M. Goldsbury, est allé à Salaga, par ordre de lord Carnarvon, avec mission d'ouvrir, en attendant que la voie du fleuve soit rendue praticable, une route par terre à Salaga, le long de la rive ouest du Volta, et de travailler, d'autre part, à empêcher l'extension de la puissance des Achanti sur Salaga. L'avenir nous apprendra laquelle de ces deux politiques était la meilleure; cependant, les faits que M. Bonnat a rapportés de son voyage rendent désirable de

Digitized by Google

voir s'étendre sur Salaga et sur le Volta la puissance d'un peuple, encore barbare, il est vrai, sous beaucoup de rapports, mais intelligent et susceptible de progrès rapides.

Ici nous sommes forcés de toucher enfin à un sujet extrêmement délicat. Sur le Volta, comme dans l'empire Achanti, nous voyons se produire le commencement d'un nouvel épisode du grand mouvement de la propagande musulmane en Afrique. Les musulmans arrivent d'abord comme marchands, et, comme nous l'avons dit, celle de leurs marchandises à laquelle ils ménagent le plus grand succès est l'amulette, rédigée par leurs marabouts. Ils ne pouvaient pas trouver un moyen d'initiation plus adroit, ni mieux adapté que celui-là au caractère des peuples du Sérima et du Kraké, aussi bien qu'à celui des Achanti. Évidemment la conception élevée et relativement tolérante de l'islâm, tel que l'enseigne l'école des Bakkaï, serait un progrès intellectuel pour ces peuples. Mais, actuellement, il convient de se tenir en garde contre les tendances des missionnaires musulmans, qui ne sont pas tous de l'école éclairée des princes-marabouts de l'Azaouâd et de Timbouktou. Pour les pays de la côte de Guinée qui nous occupent, il est à désirer que l'Europe, de son côté, cherche à en civiliser les habitants. M. Bonnat nous apprend que les races qui les peuplent sont capables de progrès, et nul doute qu'au point de vue de l'avenir il ne soit préférable pour tous de voir la civilisation introduite sur les rives du Volta par des commerçants européens qui peuvent vivre, sans leur faire une concurrence ouverte, à côté des musulmans vendeurs de gris-gris. Une fois converties à l'islâm, ces populations seraient peut-être moins souples, et pourraient devenir, comme tant d'autres, réfractaires aux notions modernes de la justice, de la tolérance et du progrès.

Nous souhaitons à M. Bonnat bonne chance dans la poursuite du but élevé vers lequel il dirige ses efforts, et dans lesquels il mérite d'être encouragé. Il a déjà bien mérité auprès des géographes par sa reconnaissance hardie de 425 kilomètres

Digitized by Google

d'une partie inconnue du fleuve Volta, et par son voyage à la ville de Salaga, à 450 kilomètres de la côte de Guinée.

§ 4. — Les Anglais sur la côte de Guinée et sur le Kwâra (Niger).

Au moment où un échange de possessions européennes sur la côte de Guinée a été projeté, et où un explorateur vient non-seulement de faire connaître avantageusement le nom de la France dans le pays des Achanti et chez les peuples riverains du Volta, mais encore d'obtenir une concession de 15 kilomètres carrés sur la rive est de ce fleuve, vis-à-vis Nkami, il y a intérêt à suivre la ligne de conduite de l'Angleterre au milieu des complications qui ont surgi pour elle, en 1876, sur la côte de Guinée.

Au commencement de cette année, le roi du Dahômé fit commettre, par un de ses officiers, un outrage sur la personne de M. Turnbull, seul négociant anglais résidant à Waïda (Whidah), ville qui communique par une lagune avec le centre voisin de Porto Novo, placé sous le protectorat de la France. Le commodore Hewett, commandant de la division anglaise sur les côtes ouest d'Afrique, réclama une indemnité, menaçant de faire le blocus de la côte en cas de refus. Le roi de Dahômé répondit à cette réclamation en s'emparant de tous les résidents européens, français pour la plupart, sauf quelques portugais (car la maison anglaise s'était sagement retirée), et en groupant ses forces le long de la côte. Le 1er juillet 1876, le commodore anglais déclara le blocus par mer; le 18 juillet, les autorités du Dahômé fermaient rigoureusement tous les chemins et toutes les lagunes autour de Waïda, aussi bien du côté de l'intérieur que du côté de la mer; elles interdisaient aussi toute transaction commerciale aux factoreries européennes[1]. Le roi du Dahômé faisait savoir aux négociants français et portugais, qui se trouvaient rendus responsables de la démons-

1. Voir les lettres intéressantes publiées à ce sujet dans le *Sémaphore* de Marseille, reproduites dans le *XIXe Siècle*, numéro du 19 septembre 1876.

Digitized by Google

tration de l'Angleterre, que le commodore Hewett ayant eu le tort de le frapper d'une amende de 500 bariques d'huile de palmier, alors qu'il était absent de sa capitale et par conséquent dans l'impossibilité de prendre connaissance de la réclamation anglaise, il acceptait la guerre contre l'Angleterre plutôt que de soumettre à ses exigences. En même temps, il annonçait l'intention de mettre à mort les résidents européens si l'Angleterre ouvrait les hostilités.

Nous ne connaissons pas la suite donnée au blocus de la Côte des Esclaves; les journaux anglais ne parlaient de rien moins que de faire, s'il le fallait, une campagne par terre pour atteindre le roi jusque dans Abomé, sa capitale. Mais nous avons confiance dans la vigilance du commandant de l'escadre française pour toutes les mesures utiles à sauvegarder la vie et les biens de nos nationaux établis à Waïda.

Peu de temps après la déclaration du blocus de la côte du Dahômé, le commodore Hewett[1] remontait le Kwâra (bas Niger) pour infliger un châtiment à un peuple qui vit sur ses bords, et qui avait construit un barrage en racines de palétuviers, armé de trois canons, dans le but d'empêcher un bâtiment de commerce anglais de redescendre à la mer. Cette démonstration hostile des habitants du Kwâra devait être d'autant plus vivement sentie par l'Angleterre, que cette puissance possède, comme on sait, une langue de terre sur le confluent du Bénoué avec le Kwâra et que de beaucoup la plus grande partie du commerce extérieur de ce fleuve est entre les mains d'armateurs et de négociants anglais. Le commodore Hewett détruisit la barrière; il remonta le Kwâra et attaqua la ville de Sobogrega, fortifiée, comme toutes celles de cette partie du fleuve, par des enceintes de palissades garnies de meurtrières, et défendue par des canons. Le feu des canonnières anglaises fut impuissant à réduire la place, et il fallut livrer l'assaut deux jours de suite pour s'en emparer. Les Anglais ont brûlé Sobogrega, une autre

1. *The Times*, numéros du 14 et du 15 septembre 1876.

Digitized by Google

ville située en amont de celle-ci, et enfin la ville auprès de laquelle on avait construit le barrage.

VIII

ÉTATS MUSULMANS DE LA NIGRITIE INTÉRIEURE

353. Prout (le commandant H. G.). Traduction d'un rapport général sur le Kordofân, adressé à Son Ex. le général Stone, br. in-4 lithog. *Le Caire*, imprimerie de l'Etat-major général, 1876.

354. Du même : Rapport sur le Kordofân, abrégé. *Explorateur*, 1876, n° 59, p. 294-295.

355. Mahir (le lieutenant Mohammed). Carte de la route reconnue entre Khartoûm et El-Obeïd en Kordofân, par le commandant Prout, en 1875. Échelle du $\frac{1}{800.000}$e. 1 feuille gravée, lettre en langue arabe. *Le Caire*, État-major général égyptien, 1875.

Cet itinéraire part de Oumm Dourmân, sur la rive ouest du Bahar El-Abiod, vis-à-vis de Khartoûm ; il suit la rive du fleuve au sud jusqu'à Tîra El-Hadra, et prend de là la direction des villages de Khoursi et de Bâra pour arriver à El-Obeïd.

356. Du même : Expédition Prout, 1875-1876. Province de Kordofân. Carte à l'échelle du $\frac{1}{800.000}$me, photographiée, en mai 1876, au bureau de l'État-major général du Caire, par le lieutenant-colonel Çaddîq-Bey.

Cette carte dépasse au nord la latitude de 15° 30′ et va au sud jusqu'à 11° 30′. A l'ouest elle commence à 29° 30′, et elle s'arrête à l'est au 33° de longitude est de Greenwich. Elle comprend donc un cadre limité par 27° 10′ et 30° 40′ de longitude est de Paris. Les itinéraires sont appuyés sur des déterminations astronomiques faites à Tira El-Hadra, Douêm, Karanek, Djebel Kohn, Nnaouéli, Faki Kohi, Chirkélé, Yakoba, Djebel Wadelki, Tayara, un point près de King El-Hoba, El-Obeïd, Fertangoul, Goumbarra, un point dans le Dâr Hamîd et un point sur l'Ouâdi En-Nila. On a tenu compte de la déclinaison de l'aiguille aimantée 6° 52′ 27″ ouest, observée à El-Obeïd pendant l'expédition. Les hauteurs des différents points sont données en mètres; elles montrent que le sol du Kordofân est en général à une altitude de 400 mètres à 600 mètres au-dessus du niveau de la mer. Enfin on a indiqué les limites des zones de végétation des trois arbres caractéristiques de cette région : le *Borassus flabelliformis* (delêb) le sycomore, et l'*Adansonia digitata* (baobab).

357. Ahmed Effendi Hamedi (le capitaine adjudant-major). Carte d'une reconnaissance de la partie est du Kordofân (expédition du commandant Prout). Echelle du $\frac{1}{405.401}$e sur l'exemplaire de la

Digitized by Google

Société de Géographie. Une feuille photographiée. *Le Caire*, état-major général, 1876.

Intéressant lever des parties du Kordofân au nord et au nord-est d'El-Obeïd, chef-lieu de cette province, allant aussi loin qu'Ech-Chakik El-Maghirîyé à l'est. Entre autres renseignements précieux nous y notons les indications des parties du pays qui sont boisées, celles des puits d'eau salée qu'on exploite pour la fabrication du sel par l'ébullition, et des mines de fer pour lesquelles le Kordofân était depuis longtemps célèbre.

358. Khalil Effendi Faouzy, Hamir Effendi Rouchdy, Youssef Effendi Helmi (officiers de l'État-major général égyptien). Plan de la ville d'El-Obeyad, relevé à la planchette sous les ordres de M. le commandant Prout. 1 feuille photographiée; échelle du $\frac{1}{20,619}$e sur l'exemplaire de la Société de géographie. *Le Caire*, bureau de l'État-major général égyptien, 1876.

Comme beaucoup d'autres villes de la Nigritie, El-Obeïd se compose de groupes de maisons isolés les uns des autres. Nous remarquons qu'outre le palais du gouvernement, la caserne, le bazar, la mosquée et le cimetière musulmans, cette ville possède maintenant aussi un hôpital, ainsi qu'une église, et un cimetière chrétien.

359. Colston (le colonel d'état-major R. E.). Extrait d'un rapport sur le Kordofân, adressé à S. E. le général Stone, chef de l'Etat-major général égyptien, le 15 novembre 1875. 1 br. in-4 lithogr. *Le Caire*, imprimerie de l'état-major général, 1876.

360. Du même : Notes sur les tribus de bédouins du Soudân et du Kordofân. *Bulletinde la société khédiviale de Géographie du Caire*, 1876, n° 3, pages 267-277.

361. Du même : Itinerary from Debbé, on the upper Nile, to El-Obeyad, with details of places of some importance. *Proceedings of the R. geographical Society*, t. XX, n° 4, p. 357-362 (traduction du numéro précédent.)

362. Du même : Le Kordofân, *Explorateur*, 1876, n° 58.

363. Du même : Carte du pays entre Dabbé, sur le Nil, et Obeiyad, en Kordofân, d'après une reconnaissance faite par l'expédition sous ses ordres, du mois de mars au mois de mai 1875. *Le Caire*, Etat-major général, 1876.

364. Nachtigal (le docteur Gustave). Voyage dans l'Afrique centrale, 1869-1874. *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, février, p. 129-155, avec une carte générale dressée par M. J. Hansen; mars, p. 255-277.

365. Du même : Reisen im œstlichen Nord- und Central- Africa. Meine Mission nach Bornu. *Deutsche Rundschau*, 1876, n° 7.

366. Du même : Ueber Hofstaat, Gerichtspflege, Administration und Heerwesen in Wadaï. *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, t. II, 1875, n°s 6 et 7, p. 143-155.

Cet article complète la partie du travail précédent, consacrée au Ouadaï;

Digitized by Google

il donne un tableau complet de la cour, du rendement de la justice, de l'administration proprement dite et de l'état militaire dans cet État.

367. Purdy Bey (le colonel d'État-major). Carte de l'itinéraire suivi par le colonel d'État-major Purdy, de Dongola El-'Agoûz à El-Fâcher dans l'année 1292 de l'hégire (1875). 1 feuille gravée; échelle du $\frac{1}{1,900,000}$e. *Le Caire*, bureau de l'État-major général.

Cette carte, rédigée en langue arabe, est appuyée sur les calculs du lieutenant-colonel d'État-major Mason pour les latitudes et les longitudes. Elle donne le premier tracé complet *de visu* du grand Ouâdi Mahal, qui commence dans la partie est du Fôr et tombe, dans la vallée du Nil, un peu au sud de Makromar ou Dongola El-'Agoûz. Cet Ouâdi Mahal est sans doute identique à l'Ouâdi El-Mek (*vallée du roi*) que le docteur Cuny avait porté sur sa carte (n° d'octobre 1862 des Nouvelles Annales des Voyages), après en avoir vu une partie. Nous trouvons aussi sur la carte du colonel Purdy l'Ouâdi El-Qâb, tracé, dans le désert de Libye, à l'ouest de Hânniq, Dongola El-'Ordî et Handaq. Il est intéressant de comparer aujourd'hui à cette partie de la carte égyptienne les renseignements que le docteur Cuny avait réunis sur l'Ouâdi El-Qab et les nombreuses oasis qu'il renferme. — La position d'El-Fâcher donnée par l'itinéraire du colonel Purdy est 13° 40′ de latitude nord, 15° 13′ de longitude est de Greenwich, ou 22° 53′ de longitude est de Paris, c'est-à-dire un peu au sud de la position indiquée par l'ancien itinéraire de Browne et par les renseignements recueillis par Barth, mais à peu près dans la position donnée par l'itinéraire du docteur Cuny. La longitude se trouve être beaucoup plus occidentale qu'on ne croyait, car la carte de Browne serait ici en erreur de 275 kilomètres, celle de Barth de 175 kilomètres, et celle de Cuny de 1° 15′ trop à l'est.

368. Prout (le commandant). Expédition du commandant Prout. Carte du Gebel Marrah, 1876. Copiée à la troisième section de l'État-major général égyptien par le lieutenant Ibrâhîm Helmi. Échelle du $\frac{1}{500,000}$e.

Les déterminations astronomiques des points principaux de cette carte sont de M. le commandant Prout; l'itinéraire a été levé par le lieutenant Mâhir, et le tracé est du lieutenant H. Faouzy. Les longitudes partent du méridien de Greenwich.

Le Djebel Marra est un grand massif de montagnes du Fôr, situé au sud-ouest d'El-Fâcher. Pour la première fois les officiers de l'état-major égyptien en ont fait le tour, mais ils n'y ont pas pénétré, et ils n'ont pas encore pu mesurer la hauteur de ses principaux sommets. El-Fâcher étant à une hauteur de 767 mètres au-dessus du niveau de l'Océan, le village de Toura, au pied nord du massif du Marra, est à 1440 mètres, chiffre qui donne en même temps l'altitude mesurée la plus forte. Sur le versant est on trouve Nartafal à 1056 mètres et Tourouna à 1006 mètres; à l'ouest, les montagnes finissent dans les altitudes de 1152 mètres à Kébé, et de 1275 mètres à Mouné. Le versant sud-est est un peu plus bas que le versant ouest; ainsi le village de Lassera Dâr 'Abd Er-Rahmân, au pied des montagnes, n'est plus qu'à 1066 mètres.

369. Mahmoud Sami (le capitaine d'État-major). Carte d'une reconnaissance des pays à l'est de l'Ouâdi El-Koh, faite sous les ordres de M. le colonel Purdy, chef de l'expédition au Dâr Foûr. 1 feuille photographiée. Échelle du $\frac{1}{481,928}$e sur l'exemplaire de la Société

Digitized by Google

de Géographie. *Le Caire*, État-major général égyptien, février 1876.

Cette carte est orientée sur le nord magnétique qui a été trouvé, dans le Fôr, faisant un angle de 8° 30′ ouest avec le nord vrai. Elle s'étend au sud-est jusqu'à Al-Touêcha, à 140 kilomètres d'El-Fâcher, en pays jusque alors entièrement inconnu, et elle donne, sur une longueur de 107 kilomètres, le tracé de l'Ouâdi El-Koh. On appelle ainsi une très-large vallée qui commence un peu à l'ouest du méridien d'El-Fâcher, et qui court du nord au sud légèrement est, formant ainsi avec le Djebel Marra un des traits fondamentaux de la carte du Fôr. Par exception, cette carte ne porte pas de chiffres d'altitude. Il est pourtant probable que la pente de l'Ouâdi El-Koh est du nord au sud, et que cette vallée suit l'inclinaison générale du pays, indiquée par la position du Djebel Marra, inclinaison qui se traduit dans la différence de hauteur des deux versants, nord et sud, de ce massif montagneux.

370. Mahir (Mohammed) et Faouzy (Khalîl), lieutenants d'État-major. Carte de la route d'El-Obeyad à El-Fâcher, dressée sur les données de M. le commandant Prout. Échelle d'un $\frac{1}{500\,000^e}$. Une grande feuille, gravée sur pierre. *Le Caire*, bureau de l'État-major général égyptien, 1876.

Des positions astronomiques ont été observées dans le cadre de cette carte à El-Obeïd, Medjenis, Gouradi, Fôdja, Djebel Hella, El-Fâcher. Les longitudes partent du premier méridien de Greenwich; les hauteurs sont exprimées en pieds anglais. Nous réduisons ici les principales en mètres : El-Obeïd, 579m; Aboû Senoûn, village à mi-côte de la montagne de ce nom, versant ouest, 799m; Medjenis, village, 565m; Gouradi, puits, 569m; Fôdja, village, 600m; Djebel Hella, montagne, 570m; El-Fâcher, capitale du Fôr, 713m (?).

§ 1. — Travaux de l'État-major égyptien dans le Kordofân. Reconnaissance du colonel Colston de Dabbé à El-Obeïd. Reconnaissance du commandant Prout dans la partie est du Kordofân; nouvelle carte de cette province par le lieutenant Mâhir.

A la fin du siècle dernier, le Kordofân était le premier des États musulmans de la Nigritie qu'on trouvait à l'ouest du Bahar El-Abiad ou Nil blanc ; c'était alors un vassal de l'empire de Fôr[1], qui avait conquis ce pays sur le Senâr. Bientôt après l'annexion définitive du Kordofân à l'Égypte, en 1821, sous le règne du célèbre vice-roi Mohammed 'Alî, des voyageurs européens (Rüppell (1825), l'ingénieur des mines Russegger et Pallme (1837), puis l'ingénieur des mines Lambert-Bey et d'autres explorèrent plusieurs parties du Kordofân au point de

1. Sur l'autorité du docteur Nachtigal, nous adoptons cette orthographe du nom de l'État; nous rejetons la forme arabe Dâr Fôr (Dâr voulant dire à la fois: *maison* et *pays*) qui avait déjà pris droit de cité en Europe.

Digitized by Google

vue géographique, et au point de vue de l'histoire naturelle. Malgré les observations astronomiques de Rüppell, même en se servant de celles de Lambert-Bey[1], et de sa triangulation encore inédite d'une ligne traversant le Kordofân du nord au sud, on n'aurait pas pu dresser une carte spéciale, quelque peu complète, du Kordofân. Cette lacune a été comblée en 1875 et 1876 par les travaux de deux officiers d'état-major égyptien, le colonel R. E. Colston et le commandant Prout. La carte de la province de Kordofân, au $\frac{1}{800.000^e}$, dressée par le lieutenant M. Mâhir à l'aide des reconnaissances du commandant Prout (n° 356), donne tout le pays borné par les latitudes de 11°45′ et 15°45′ nord, et par les longitudes 27°10′ et 30°40′ est de Paris. Elle embrasse donc le cours du Bahar El-Abiad de Khartoûm à Tîra El-Hadra; le pays des Qabâbîch avec Eç-Çâfi au nord; la montagne Kagga El-Omm dans le nord-ouest; le pays Tagalla[2] au sud-est, et le pays des Noûba au sud-ouest. Les latitudes de beaucoup de points ont été obtenues par des observations astronomiques, et on a orienté les relèvements d'itinéraires employés sur cette carte en tenant compte de la déclinaison de l'aiguille aimantée vérifiée à El-Obeïd.

Le Kordofân est un plateau dont la hauteur varie entre 400 et 600 mètres; il est surmonté à son centre de petites montagnes, clairsemées et sans lien entre elles. Dans la partie sud de la province, aux pays de Tagalla, de Daêr et des Noûba, les montagnes se groupent en massifs. Un trait caractéristique du Kordofân c'est qu'on n'y trouve nulle part de cours d'eau permanents; les ouâdi, ou si nous voulons employer le nom local, les *khôr*, sont des torrents qui coulent pendant la saison des pluies et tarissent à la saison sèche. Cette particularité démontre l'influence très-sensible ici du climat désertique; mais l'eau dort presque partout à peu de profondeur

1. Elles sont encore inédites, ainsi que la carte qui les accompagne.
2. C'est ainsi que le colonel Colston et le commandant Prout écrivent le nom de ce pays, que les voyageurs précédents orthographiaient Taggalé.

Digitized by Google

sous la surface du sol, et les arbres de l'Afrique tropicale ne manquent pas dans le Kordofân. La carte du lieutenant Mâhir donne à ce sujet des renseignements précis et fort intéressants ; on y trouve indiquée la limite nord de la zone de végétation de l'*Adansonia digitata* L. ou baobab, du sycomore et du palmier-delêb. Pour l'*Adansonia digitata*, le géant de l'ordre des sterculiacées, sa limite nord décrit une courbe générale, du sud-est au nord-ouest, qui à elle seule trahirait la nature exceptionnellement sèche du climat du Kordofân, comparé à celui du Fôr et surtout des autres contrées plus à l'ouest. Ainsi, dans le Tagalla, il commence à se montrer par 12°25′ de latitude; de là à l'ouest il va gagnant du terrain vers le nord, et on le rencontre, à El-Obeïd, par 13°9′ de latitude; et à partir de cette ville, la ligne qui marque la fin de son domaine court dans le nord-ouest plein. Le sycomore, arbre dont les figues croissent sur son tronc, atteint, du côté du nord, une ligne qui augmente en latitude de l'ouest à l'est d'une manière insensible. A l'ouest, sous les montagnes des Noûba, cette ligne passe par 12°18′ de latitude nord ; plus à l'est dans le pays de Tagalla, elle se retrouve par 12°20′ de latitude nord. Le palmier-delêb ou *Borassus flabelliformis*, que Barth a trouvé au nord de Katsena par 13°15′ de latitude nord, et qui compose la principale essence des forêts du pays de Mousgou, par 10°45′ de latitude nord, suit, dans le Kordofân, une courbe un peu plus ascendante à l'est que celle du sycomore. On le rencontre par 12°6′ de latitude nord, à l'est des monts Noûba, et il fait son apparition déjà par 12°17′ de latitude dans le Tagalla qui n'est que de 20′ plus à l'est.

Les Noûba qui habitent le sud du Kordofân parlent un dialecte de la langue noûba qui est celle des habitants de la Nubie : ils seraient les descendants de l'ancien peuple de Méroë, et ils ont évidemment été refoulés dans la contrée où on les trouve aujourd'hui, par les tribus nomades ou en partie nomades des Qabâbich, des Hassanîyé, des Maramra, des Gowâmé, des Maganîn, des Baggâra et des Ghodiât, répandues dans tout le

Digitized by Google

Kordofân. Toutes ces tribus, disons-le en passant, élèvent, bien à tort pour la plupart, la prétention à une origine arabe, c'est-à-dire à la seule noblesse qui soit enviée chez les habitants du Kordofân depuis leur conversion à l'islâm.

Les deux reconnaissances du colonel Colston et du commandant Prout eurent lieu presque simultanément. La reconnaissance du colonel Colston (nos 359 à 363), accompagné du docteur Pfund, commença le 20 avril 1875 sur le coude que décrit le Nil en Nubie, au village de Dabbé, tête de la route du Kordofân pour les voyageurs venant du nord. Le colonel marcha dans la direction du sud, traversant à partir de la rive du Nil un désert des plus stériles, où il fallut creuser le puits de Bargaguel jusqu'à 40 mètres de profondeur pour trouver de l'eau, tandis que par sa végétation fraîche et vigoureuse l'Ouâdi Guimri révèle la présence de l'eau à une beaucoup moindre profondeur. Il en est ainsi de la station suivante de Brêga, où l'eau n'est qu'à 3 ou 4 mètres. Aussi les nomades y ont-ils creusé douze puits pour abreuver plus vite leurs nombreux troupeaux.

La plaine désolée qui sépare Brêga de Missalami est entrecoupée de crêtes rocheuses. On avait raconté au colonel Colston que près de Missalami, dans la grande vallée d'El-Qâb (ou El-Gâb) qui a dû anciennement renfermer un cours d'eau très-considérable, il se trouvait des ruines ; le chef de la colonne expéditionnaire voulut vérifier cette affirmation. A 10 kilomètres est de Missalami il trouva en effet, dans un ouâdi étroit, un espace circulaire entouré d'un mur en pierre sans mortier (schistes, ardoises et trachytes), sur une hauteur de $1^{m},20$ à $1^{m},50$, et dont la largeur varie de $1^{m},30$ à $2^{m},10$. Le diamètre du cercle est de 240 mètres. Le colonel Colston pense que cet enclos servait probablement à parquer le bétail d'une tribu, car sa forme et sa situation ne conviennent nullement pour une fortification. On n'y voit pas trace d'inscriptions, de sépultures, ni aucun autre ouvrage, sauf trois anciens puits taris, murés de pierre. Les puits voisins, dans l'Ouâdi Hachîm, qui contiennent beaucoup de bonne eau à 4 mètres de profon-

Digitized by Google

deur, auront peut-être fait abandonner les trois puits dans l'ancienne enceinte. Quoi qu'il en soit, cette grande muraille circulaire, dans une contrée où on ne construit plus rien en pierres, est une découverte qui mérite l'attention des voyageurs à venir et servira peut-être à éclaircir l'histoire des migrations des anciens peuples de la haute Nubie.

Plus loin sur sa route le colonel Colston rencontra les Qabâbîch, tribu nomade dont les hommes, de taille moyenne et bien proportionnés, ont le teint couleur de bronze; leurs femmes, très-belles de forme, ont une physionomie assez agréable. Ces Qabâbîch vivraient heureux dans leur désert s'ils n'étaient exposés aux incursions de Bédouins maraudeurs, sujets du Fôr, qui viennent les piller malgré la distance de vingt jours de marche, et aux incursions des Noûba du Djebel Harâza.

Au sud d'El-Aye, le colonel Colston arriva aux puits intarissables d'Eç-Çâfi, où notre compatriote, le docteur Cuny, s'était arrêté, en 1858, sur sa route de Dongola à El-Obeïd. Les puits sont creusés au fond d'un grand bassin qui devient un lac pendant les pluies estivales, et qui reste tel trois ou quatre mois après leur cessation. A la mi-mai, époque du passage de la colonne égyptienne, le bassin d'Eç-Çâfi était à sec, et son sol crevassé, comme celui des bords du Nil après l'inondation. Chaque jour les Qabâbîch (ce qui prouve leur bien-être comme nomades) conduisaient aux puits des milliers de chameaux et de têtes de bétail. Avec des différences de détails, à l'ouest comme à l'est et à latitudes égales, le Sahara est soumis sur toute son étendue aux mêmes lois physiques; ainsi ces bassins avec des lacs temporaires dont le colonel Colston décrit un spécimen, on les trouve, présentant tous les mêmes caractères, au nord-est du Sénégal, dans les contrées d'El-Hôdh et de Tagânt où ils portent le nom arabe de *dhâya*.

Les premières cultures de la graminée, appelée *doukhn*, commencent au sud de Goz El-Harr, et au nord de Kagmar, village du Kordofân, dont la description, esquissée par le co-

Digitized by Google

lonel Colston dans les lignes suivantes, peut servir de type pour beaucoup d'autres centres de la province : « Même à la fin de la saison sèche, Kagmar est une oasis charmante dans un désert aride. L'œil fatigué des sables brûlants se repose avec délice sur ce qui semble être une grande prairie serpentante, d'un vert d'émeraude. Pendant quatre mois, cette prairie est un lac ; le reste de l'année, l'eau se trouve très-près de la surface du sol, et on l'y puise dans plus de deux cents trous qui se trouvent au bord de la zone de verdure. Tous les jours on y voit des milliers de chameaux qu'on mène s'y abreuver de tous les déserts environnants. Aussitôt que quelques centaines de ces animaux s'en vont, ils sont immédiatement remplacés par d'autres, et continuellement on a, sous les yeux, le spectacle de quatre à cinq mille chameaux couvrant un espace de vingt à trente arpents de terrain. De grands troupeaux de bœufs, de chèvres et de moutons viennent aussi s'abreuver à ces puits précieux. Sur les bords de la tache de verdure, on voit une douzaine de palmiers dattiers et autant de palmiers doûm (*Cucifera thebaica*), ainsi que quelques figuiers. Ici les habitants, qui sont des Qabâbîch, cultivent le doukhn, le blé, le coton, la bâmïa. — Des myriades d'oiseaux, d'espèces variées, parmi lesquels prédomine la cigogne noire et blanche, contribuent à animer le paysage. »

De Kagmar à El-Obeïd, des villages peuplés d'habitants sédentaires se succèdent sans interruption. Ils sont composés de *tokoul*, sorte de chaumière au mur circulaire, en chaume de doukhn (*Penicillaria spicata*), élevé de un mètre à un mètre et demi, et surmonté d'un toit conique. Près des *tokoul* on trouve fréquemment des abris nommés *rakoûba*, qui consistent simplement en quelques pieux, enfoncés dans le sol, et soutenant des perches horizontales sur lesquelles on arrange une couche plus ou moins épaisse de chaume. Ces abris sont ouverts aux deux bouts, et le colonel Colston déclare que tant qu'il ne pleut pas, ils sont une demeure bien préférable aux *tokoul*. Les villages sont entourés de champs cultivés, et les habitants se

Digitized by Google

procurent l'eau dans des puits profonds de 15 à 18 mètres.

Le commandant Prout, venant de Khartoûm, fit sa jonction avec le colonel Colston, le 2 juin, à Greguikh, et le 4 juin, toute l'expédition arrivait à Bâra. Bâra est une oasis encore plus riche que celle de Kagmar, où l'eau se trouve à 6 ou 8 mètres de profondeur; les habitants peuvent donc arroser leurs champs durant la saison sèche, en répandant l'eau des puits dans des canaux d'irrigation. C'est ce qui se pratique aussi dans les oasis de l'Ouâd Mezâb et du Soûf dans le Sahara algérien.

Le 11 juin 1875, la veille du jour de l'arrivée à El-Obeïd, éclata un orage très-violent, précurseur de la saison des pluies. Cet orage était accompagné d'une grêle très-grosse. « En deux minutes, raconte le colonel Colston, alors malade, toutes les tentes furent abattues. J'étais étendu sur mon *angareb* (lit portatif des nègres du Kordofân), sous une pluie battante, et incapable de faire le moindre mouvement. Mon fidèle et dévoué domestique Thomas Ferranti et mes ordonnances accoururent et me couvrirent le mieux qu'il leur fut possible. Pendant cinquante minutes, ils furent obligés d'employer toutes leurs forces à maintenir, contre le vent et la pluie, les couvertures qui m'abritaient, tandis qu'ils restaient eux-mêmes exposés à la fureur de la tempête. Au bout de plus d'une heure on releva les tentes; mais vers neuf heures du soir, la mienne, qui était cependant soutenue extérieurement par de grandes cordes, fut déchirée et emportée par le vent. Cet orage nous donna une idée fort exagérée de ce que devait être la saison pluvieuse, car nous en attendions un pareil tous les jours, mais il n'y en eut pas d'autre, dans la suite, qui pût y être comparé en violence. »

Du sommet d'une colline appelée Djebel Kourbadj (c'est-à-dire montagne du fouet à esclaves), et qui est à quelques kilomètres dans le nord d'El-Obeïd, le colonel Colston vit se dérouler une plaine immense, assez bien garnie de grands arbres, et dont l'horizon était limité par plusieurs pics quartzeux isolés,

Digitized by Google

tels que ceux du Djebel Kordofân, du Djebel Aboû-Senoûn et autres. Au pied de la colline, du côté du sud, commencent à se montrer les disgracieux *Adansonia digitata*, dispersés comme des solitaires. L'un de ces arbres mesurait une hauteur de 14 à 15 mètres, 21m,30 de circonférence. Le colonel a remarqué que tous les *Adansonia* des environs de El-Obeïd, et jusqu'à 180 kilomètres au sud, sont très-vieux; vu la longévité remarquable des *Adansonia*[1], cette indication pourrait bien indiquer que le climat du Kordofân s'est modifié, en devenant plus sec, depuis la germination de ces arbres, dont les dimensions surprennent le voyageur européen dans la plaine d'El-Obeïd.

El-Obeïd est le terme de la reconnaissance du colonel Colston. Nous reproduisons, d'après le rapport, la description de cette ville, depuis longtemps connue quant à sa position géographique, mais dont l'aspect nous est moins familier : « La ville d'El-Obeïd est située dans une plaine très-plate et très-unie. A distance, elle semble se cacher presque entièrement dans des bosquets de *Balanites Ægyptiaca* (hadjilidj). Elle couvre une surface assez vaste, et l'on dit qu'elle contient de 20 000 à 30 000 âmes. Les bâtiments de la préfecture (*moudirîye*) sont en forme de rectangle, avec une cour intérieure. La façade a environ 90 mètres de longueur, et au milieu s'élève une tour carrée en briques cuites. Les maisons d'El-Obeïd, même les meilleures, sont bien inférieures à celles de Khartoûm et de Berber; la plupart sont des *tokoul*, avec des murs circulaires en briques crues, qu'on bâtit de la manière suivante : on pétrit la terre et l'on en forme des boules, qui sont transportées au mur en construction, et façonnées sur place en briques grossières, qu'on pose immédiatement, et qui adhèrent ensemble sans l'adjonction d'aucun mortier; après que le mur est fini on le badigeonne en dedans et au dehors

1. Adanson, naturaliste français, qui fit la première description scientifique du baobab en 1761, avait calculé qu'un de ces arbres, mesuré par lui au Sénégal, devait avoir six mille ans d'âge, d'après le nombre des couches concentriques du bois de son tronc.

Digitized by Google

avec de la boue plus liquide. Là-dessus on pose un toit conique soutenu sur des perches en bois ; à la pointe de ce toit on place une gerbe cylindrique de trois à quatre pieds de haut, bien liée, du centre de laquelle sort un bâton rarement tout à fait droit ou vertical. Si le propriétaire peut enfiler sur ce bâton une bouteille ordinaire entre deux œufs d'autruche, ce luxe architectural devient l'admiration, et excite probablement l'envie de tous ses voisins. Ces toits de chaume sont impénétrables à la pluie. Les *tokoul* les plus grands ont six mètres de diamètre, et n'ont pas d'autre ouverture que celle de la porte qui se ferme par une natte ou une claie.

« Les marchands et les gens aisés bâtissent aussi des maisons carrées, à un étage, nommées *douldour*, qu'on recouvre de la même espèce de toit. Mais les habitations les plus prétentieuses d'El-Obeïd sont rectangulaires; les murs intérieurs, d'environ 4 mètres 50 centimètres de hauteur, sont enduits d'une argile plus fine sur laquelle reluisent d'innombrables paillettes de mica, et qui forme une surface assez polie. Comme la chaux manque à El-Obeïd, la couleur de ces murs est celle du café au lait. Le plancher est fait comme les murs. Le toit de ces maisons est presque plat, et il est formé avec des poutres sur lesquelles on pose un réseau de cordes, puis des nattes de paille; on recouvre ces nattes d'une couche de terre, pétrie avec de la bouse de vache, qui se durcit au soleil. Mais ces toits ne sont pas comme les toits de chaume, à l'épreuve de la pluie, et ils exigent de fréquentes réparations dans la saison des pluies. Les chambres qu'on bâtit ainsi sont spacieuses, élevées, et elles sont garnies de portes et de fenêtres grossièrement faites, mais assez solides ; ces chambres sont donc fraîches et bien aérées. Dans celle que j'ai occupée pendant six mois, le thermomètre s'est rarement élevé à 32°,2 centigrades et j'ai moins souffert de la chaleur qu'au Caire. »

Une maladie grave empêcha le colonel Colston de prendre part aux reconnaissances qui devaient être dirigées dans le Kordofân même, en rayonnant autour d'El-Obeïd. Ces travaux

Digitized by Google

furent confiés au commandant Prout, qui en a rendu compte, d'une manière très-sommaire, dans un premier rapport (n° 353) reproduit par l'*Explorateur* (n° 354). Ils ont duré quarante-sept jours et ont permis au commandant Prout de relever un itinéraire de 1260 kilomètres de longueur, d'El-Obeïd, dans une direction sud 25° ouest, au Djebel Dilling qui est un des sommets des montagnes des Noûba, situé sous le 12° de latitude, puis en remontant quelque peu vers le nord, d'El-Birké à l'est et au sud-est par Er-Rahad au Djebel Daïer ou Daêr et au Djebel Wadelki; ce dernier appartient à la chaîne du Tagalla, dont le commandant Prout suivit les dernières pentes nord, et qu'il ne quitta que pour revenir à El-Obeïd en faisant un détour par Faki Kohé et Douêm, sur le fleuve Blanc. L'itinéraire du commandant Prout est contrôlé par treize latitudes observées par l'excellente méthode des hauteurs circumméridiennes d'étoiles au sud et au nord. Nous aurons à revenir sur ce travail important, lorsque le rapport complet du commandant Prout aura paru.

La partie du Kordofân, au sud d'El-Obeïd, et de là à l'est jusqu'au Nil, était celle qui était la moins connue au point de vue géographique. Le commandant Prout, dans son premier rapport officiel, fait ressortir que cette région du Kordofân est celle qui mérite le plus l'attention du gouvernement égyptien, parce que c'est, de toute la province, la seule partie où l'agriculture peut recevoir un développement considérable.

§ 2. — Le Ouadaï et le Fôr; leurs habitants, leur gouvernement et leur administration, d'après le docteur G. Nachtigal.

Depuis le 22 novembre 1874, où, après cinq ans et neuf mois de fatigues, le docteur Gustave Nachtigal déposa au Caire son bâton de voyageur, il n'a pas encore publié une relation complète et suivie de ses longues et audacieuses pérégrinations dans le Sahara, le Bornou, le Baguirmi, le Kânem, le Ouadaï et le Fôr. Il faut espérer qu'après avoir mis, comme il l'a fait, le public au courant des résultats généraux de sa belle explo-

Digitized by Google

ration, le docteur Nachtigal se décidera à en publier une relation détaillée.

Le *Bulletin de la Société de Géographie* a imprimé cette année une description abrégée, mais fort bien étudiée, des pays visités par le docteur Nachtigal. Le voyageur lui-même l'a rédigée en français (n° 364); il n'a pu naturellement qu'effleurer le sujet. Le docteur Nachtigal est encore jeune; nous voudrions qu'il rédigeât, pour la partie est de la Nigritie musulmane, le pendant de l'ouvrage instructif[1] de son émule Henri Barth, pour les contrées à l'ouest du Tsâd.

Le Ouadaï.

Notre éminent prédécesseur a conduit les lecteurs de l'*Année géographique*[2] sur les traces du docteur Nachtigal, jusqu'à son arrivée dans le Fôr, où le voyageur s'arrêta pendant quatre mois. Nous ne le suivrons pas, étape par étape, sur sa route à travers le Kordofân jusqu'à Khartoûm, et ensuite au Caire. Mais nous devons parler ici de travaux que le docteur Nachtigal a publiés cette année (n°s 363 à 365) et qui jettent une lumière toute nouvelle sur l'ethnographie, l'histoire, le gouvernement et la vie actuels des peuples du Ouadaï et du Fôr. Ce sujet mérite d'être envisagé d'un peu près, car le docteur Nachtigal est le premier Européen qui ait constaté sur les lieux ce qu'il nous apprend du Ouadaï, et d'autre part, un jour ou l'autre, des circonstances analogues à celles qui viennent d'amener la conquête du Fôr, pourraient bien pousser l'Égypte à englober le Ouadaï dans ses possessions déjà si vastes.

Avant le voyage du docteur Nachtigal, on n'avait sur le Ouadaï que des notions puisées, soit dans le récit des voyages d'un musulman de Tunis fort intelligent, le cheïkh Mohammed El-Toûnsi, qu'un savant français, le docteur Perron[3], a traduit

1. Reisen und Entdeckungen in Nord- und Central-Afrika in den Jahren 1849 bis 1855; 5 volumes in-8, Gotha (Justus Perthes), 1857-1858.
2. T. XIII, 1875 p. 52-62.
3. Voir à la nécrologie, l'article consacré au docteur Perron.

Digitized by Google

dans notre langue, soit dans la remarquable enquête à laquelle s'était livré un consul de France, Fulgence Fresnel, soit enfin, dans la description du Ouadaï, que Barth avait patiemment composée, en réunissant, comme Fresnel, un nombre considérable d'itinéraires et de renseignements fournis par les Ouadayens qu'il avait rencontrés dans le Bornou et le Baguirmi. Le grand mérite de Henri Barth, c'est d'avoir non-seulement fait faire un grand pas à la carte du Ouadaï, sans y avoir jamais pénétré, mais aussi et surtout d'avoir commencé à débrouiller les questions complexes de l'ethnographie et de l'histoire de cet État. Mais le docteur Nachtigal est le premier voyageur scientifique qui ait pu étudier le Ouadaï, sans intermédiaires et sur place. Nous lui empruntons[1] un tableau du milieu dans lequel se déroulent les faits ethnographiques et historiques qu'il a recueillis.

Le Ouadaï proprement dit commence à peu près par 16°10′ de longitude est de Paris. Laissant le Bathâ au sud, on traverse la province de Zyoûd et on passe par la contrée des Kondongo pour gagner (à l'est) Abêché, résidence du roi et capitale actuelle du pays. Sous le méridien d'Abêché, c'est-à-dire à peu près par 18°40′ de longitude est de Paris, le Ouadaï proprement dit a une étendue de quatre degrés de latitude (du 15° au 11°), et sous le 13° de latitude nord, il a la même attitude de l'est à l'ouest, mais son territoire n'est pas bien arrondi. Le tout peut donner une étendue d'environ 165 000 kilomètres carrés et contenir environ 3 000 000 d'habitants. La frontière nord est le grand désert, la frontière sud la rivière appelée Bahar Es-Salamât, celle de l'ouest le Fittri, celle de l'est le Fôr. Mais si l'on veut compter les états et pays vassaux, le Ouadaï naturellement devient beaucoup plus vaste et gagne à peu près 2 000 000 d'habitants. Car, au nord, le sultan du Ouadaï est suzerain d'une partie des Bidêyât et des Tibbous; à l'ouest, du Fittri, du Baguirmi, d'une partie du Kânem et du Fêdé ou Bahar El-Ghazâl. Au sud, le Rounga et le Kouti sont soumis à son gouvernement.

La partie septentrionale n'est pas bien fertile et assez souvent l'eau y est rare. Le nord-est, l'est et le centre sont assez montagneux et donnent naissance aux nombreux cours d'eau qui forment le Betêha

1. Voyage dans l'Afrique centrale, 1869-1874, par le docteur Gustave Nachtigal. *Bulletin de la Société de Géographie*, mars 1876, p. 257-260.

Digitized by Google

et le Bathâ. Ces deux torrents se réunissent au centre du pays et vont, sous le nom de Bathâ, au lac Fittri. Ils sont pour les contrées parcourues, les distributeurs d'eau, car même à sec ils renferment par-ci par-là de petits lacs, et partout ils contiennent de l'eau à peu de profondeur sous leur sable. Au sud, le terrain argileux domine, d'où résultent une plus grande fertilité, mais aussi un climat moins salubre. Dans les provinces du nord l'autruche abonde ; les pays vassaux du midi, le Rounga et le Kouti, et les pays du Bahr Es-Salamât fournissent bon nombre de dents d'éléphant. Le centre et le midi sont riches en rhinocéros à deux cornes, et tout le pays abonde en antilopes.

La culture du sol embrasse celle du blé, qui se trouve en minime quantité au nord ; celle du doukhn (*Penicillaria*) au nord et au centre ; celle du dourra (*Sorghum*) et du maïs, qui dominent au sud ; le sésame, les haricots, l'arachide, le voandjeïa, le coton, enfin l'indigo en faible quantité.

Il n'y a pas de pays où l'industrie soit aussi peu développée qu'au Ouadaï. Ses manufactures de coton sont bien inférieures à celles du Baguirmi et du Bornou ; ses huttes en tiges de dourra et d'autres herbacées sont mal faites, et les maisons en terre ne se construisent au Ouadaï que par l'aide des gens du Bornou et du Baguirmi. Les Ouadaïens eux-mêmes ne savent rien faire, ne veulent rien faire et n'apprennent rien des étrangers, qu'ils détestent. Peu à peu le roi 'Alî les a initiés au commerce qui fleurit plus qu'au Bornou et qu'au Fôr, mais dont la plus grande partie est encore entre les mains des étrangers (Djellâba, Kotokô et gens du Bornou).

Les produits du Ouadaï s'écoulent par deux courants principaux : l'un, dont le trafic est entre les mains des Modjâbra de l'oasis de Djâlo et des Tripolitains, va au nord aboutir à la Méditerranée (Égypte, Ben-Ghâzy, Tripoli), par deux routes, dont la première passe par le Borkou, le Tibesti, le Fezzân, et dont la deuxième par le Ouanyanga, Kouffera et Djâlo. L'autre courant commercial se dirige vers l'est ; son trafic est entre les mains des Djellâba, et il aboutit, par le Fôr, aussi en Égypte. Les objets d'exportation sont l'ivoire, les plumes d'autruches et par-dessus tout les esclaves que l'*âguîd* ou préfet des Salamât, et d'autres fonctionnaires amènent annuellement du sud et du sud-ouest. La chasse aux esclaves se fait toujours pour le compte du roi, qui ne délivre pas de permis de chasse.

Quant aux habitants du Ouadaï, comme du reste ceux de tous les États soudaniens, ils nous offrent un grand mélange de tribus.

Le groupe fondamental de l'empire est le groupe Mâba, qui comprend les tribus nobles prépondérantes des Kodoï, des Oulâd Djemma,

Digitized by Google

des Malanga, Madala, Madaba, Matlamba, qui sont unis par le même dialecte, la même histoire, les mêmes caractères physiques et moraux. On dit le Dâr Ouadaï, comme on dit aussi le Dâr Mâba. Le groupe Mâba occupe le nord et le nord-est. Leurs parents sont les Kondongo, les Kadjanga, les Kachemere, les Karanga, les Marfa, les Kadjaksé, les Massalât. Au nord des Mâba se trouvent les Mimi, à l'est les Mararit. Au nord et au nord-ouest de l'empire habitent les Gora'ân (Dâza) et les Zoghâwa; dans l'ouest les Koûka avec les Boulâla et les Masmadjé; au sud-ouest les Moubi, les Dadjo, les Aboû-Telfân; au sud les Mangari, les Kibet, les Birguid, les Dadjo, les Rounga; au sud-est les Massalit, et à l'est enfin les Soungôr et les Tama.

Les Arabes sont plus nombreux au Ouadaï qu'au Bornou et se divisent en *ibâla* ou pâtres de chameaux, et en *beggâra* ou pâtres de bœufs. Ceux-là sont représentés par les Mahâmid et leurs parents les Zebbeda; ceux-ci par les Salamât, Oulâd Râchid, Djaatena, Miçirîyé, Khozâm, Deggena, Heïmât, etc., etc.

On voit par cette citation que les données générales sur l'ethnographie du Ouadaï se précisent et se simplifient. C'est un phénomène auquel nous assistons souvent, que celui du groupement en familles, de peuplades et de tribus qu'on avait d'abord considérées comme faisant autant de souches distinctes. Plus que les États voisins, le Fôr et le Bornou, le Ouadaï présente des difficultés ethnographiques dues à la multiplicité des éléments de sa population. Henri Barth avait reconnu dans le Ouadaï proprement dit et les pays tributaires deux grandes races : la race Mâba, subdivisée en vingt-deux tribus, et la race Abiî ou Aboû Châribb, subdivisée en onze tribus, qui avaient pour parentes plus éloignées cinq autres tribus; il avait encore eu connaissance de vingt-neuf groupes étrangers aux deux premières races. Parmi ces derniers, nous citerons les Guêmir, tribu qui a donné au Ouadaï ses anciens rois; les Koûka, avec les Boulâla et les Dadjô qui habitent maintenant le Fittri, et qui forment un groupe à part, remontant à la même souche que les Bagrimma des bords du Châri; enfin les Zoghâwa, et les Dâza ou Gora'ân, qui forment une des subdivisions de la race Tédâ ou tibboue. Le docteur Nachtigal range dans les Mâba propres, une tribu que son prédécesseur avait placée

Digitized by Google

parmi les Abîî ou Aboû Châribb; et il rattache aux Mâba de la deuxième catégorie les Kondongo et les Kadjagsé que Barth n'avait pas pu classer.

Passant à un autre point de vue, essaye-t-on de se rendre compte du résultat politique de l'agglomération de tant d'éléments étrangers les uns aux autres, on est frappé par les causes de faiblesse qui en découlent pour le gouvernement du Ouadaï. A l'ouest, sur la frontière du Baguirmi, vivent plusieurs tribus puissantes, formant le groupe des Koûka, et dont les sympathies doivent être acquises plutôt à leurs parents du Baguirmi, qu'à leurs voisins du Ouadaï. Vers le quinzième siècle, les Koûka possédaient un des plus grands empires que la Nigritie ait vus se former, car tous les pays à l'est du Baguirmi, le Ouadaï entier et une grande partie du Fôr composaient le domaine des Koûka. Plus tard ceux-ci furent assujettis par les Boulâla, sortis du Kânem, auxquels échut la suprématie sur les autres races, et qui fondèrent un nouvel empire sur les débris du premier. Le peuple idolâtre des Tundjour, s'avançant de l'est, battit en brèche l'édifice construit par les Boulâla, et se rendit maître de tout le pays, des frontières de Fôr à celles du Baguirmi. Pour nous, son rôle historique au Ouadaï peut se caractériser par un temps d'arrêt dans la propagation de l'islâm, que les Boulâla avaient commencé à introduire. C'est seulement vers 1612 qu'un fanatique hardi, 'Abd El-Kerîm El-'Abbâssi, mit un terme à la domination des Tundjour, en formant le Ouadaï actuel et en y instituant définitivement l'islâm, religion d'État. Il ne faudrait pas croire pourtant que tous les Ouadaïens soient maintenant de bons musulmans. Loin de là. Sans parler de tribus telles que les Aboû Telfân, voisins des Tundjour dans l'ouest de l'empire, et des Massalît, voisins du Fôr, qui sont restés idolâtres, et même pour ce qui regarde les derniers, qui n'ont pas encore renoncé à l'anthropophagie, non-seulement les Ouadaïens sont « très-orgueilleux, très-courageux, très-attachés aux anciennes habitudes, très-entêtés, querelleurs, hostiles à tout ce qui est

Digitized by Google

étranger, barbares, arriérés en tout ce qui regarde l'industrie, le commerce, etc... » mais, malgré leur conversion, « ils font un grand abus de boissons fermentées, de *merîsa*, sous l'influence de laquelle ils se livrent à toutes sortes d'actes de sauvagerie et de brutalité. Il ne se passe pas une semaine à Abêché sans qu'on n'entende parler de quelques assassinats, par suite de querelles d'ivrognes[1]. »

Si, à un moment qui n'est pas encore loin de nous, 'Abd El-Kerîm Çâboûn, sultan du Ouadaï, osa mettre son pays en relation avec la Méditerranée par la route directe du nord, son quatrième successeur Çâlah Darret, un véritable tyran, obéit à cette haine des étrangers qui, malheureusement, est un trait caractéristique des Ouadaïens; c'est lui qui fit mettre à mort Édouard Vogel. Le docteur Nachtigal eut le bonheur de trouver dans son fils 'Alî un prince éclairé, plutôt bienveillant pour les étrangers, qu'il a su attirer dans ses États, et avec eux le commerce, en établissant une justice indépendante et respectée, à laquelle il se soumet lui-même. D'après le docteur Nachtigal, le sultan 'Ali est d'une énergie étonnante. Doué d'un caractère très-guerrier, fier et sévère, il maintient un gouvernement de fer, et il règne par la crainte et le respect, les deux seuls moyens de gouverner un peuple comme les Ouadaïens.

En supposant que l'énergie du sultan 'Alî suffise à contenir dans sa main, unis comme les épis d'une gerbe, les cinq millions d'habitants de ses États, les forces qu'il opposerait à une aggression de l'Égypte ne devraient pas être dédaignées, car si les guerriers ouadaïens pèchent par l'armement, ils ne le cèdent à nuls autres quant au courage. Mais nous avons vu qu'en cas de guerre extérieure, il est des éléments de la population qui pourraient chercher à saisir l'occasion de secouer le joug; il y aurait peut-être un soulèvement dans le Fittri, où le parti des Boulâla subsiste, une attaque de la part du Baguirmi, qui voudrait se venger de ses récentes défaites, une rébellion

1. *Bulletin de la Société de Géographie*, mars 1876, p. 262.

Digitized by Google

des sujets idolâtres du Ouadaï proprement dit et de son puissant tributaire du sud, le Rounga. Voilà, suivant nous, les causes qui doivent devenir fatales au Ouadaï, le jour où cet État se trouvera en présence d'une aggression sérieuse, venant d'un ennemi tenace et adroit, et disposant des moyens d'attaque les plus perfectionnés.

Le Fôr.

Parti d'Abêché, le 17 janvier 1874, le docteur Nachtigal arriva en quelques marches sur la frontière du Ouadaï, séparée sur toute sa longueur de la frontière du Fôr par une bande de terrain neutre, d'au moins 30 kilomètres de largeur. Ce passage est rendu dangereux par des fractions indépendantes des Massalât qui cherchent à détrousser les voyageurs, et n'y réussissent que trop souvent. Pour protéger le trafic entre le Ouadaï et le Fôr, le préfet ou *aguîd* ouadaïen de la frontière est à charge d'accompagner chaque caravane avec quelques centaines de cavaliers jusqu'à Tinéat, résidence du préfet fôrien de la province de l'ouest.

Tandis que le sol du Ouadaï est généralement très-plat, il n'en est pas de même du Fôr, car au centre de ce dernier pays on trouve le massif des monts Marra, qui séparent le bassin du Nil de celui du Tsâd et de son affluent le Châri. Le docteur Nachtigal estime à 1200 ou 1350 mètres la hauteur des sommets du massif du Marra, et à 1050 mètres celle du col par lequel on passe ces montagnes, entre Kabkabiya et le Fâcher, autrement dit la capitale, située au bord de l'étang de Tendelti. A partir de ce col, le terrain s'abaisse du côté de l'ouest d'une manière constante jusqu'au rivage du Tsâd, qui est à 240 mètres au-dessus du niveau de la mer; il va de même, s'abaissant plus ou moins régulièrement à l'est, jusqu'au Nil, et à l'un de ses affluents, le Bahar El-'Arab. Mais les cours d'eau des monts Marra n'arrosent que les parties ouest, sud-ouest et sud du Fôr, qui sont les plus riches, les mieux peu-

Digitized by Google

plées et celles où l'agriculture est florissante. Le nord, l'ouest et le nord-ouest du royaume, exposés aux sécheresses, sont moins peuplés et aussi beaucoup moins bien cultivés, tandis que le nord-est, du côté du grand désert de Libye, est inhabité. Le Fôr tout entier a, d'après M. Nachtigal, une population de quatre millions d'habitants, répartie sur un territoire qui mesure à peu près 4 degrés en latitude et 4°30′ en longitude, et dont la superficie serait donc de 212 000 kilomètres carrés. Ce pays, avec ses montagnes et son niveau général plus élevé que celui du Ouadaï, jouit d'un climat très-salubre, sauf dans la partie sud dont le sol argileux n'absorbe pas la grande quantité d'eau versée par la saison des pluies.

Des richesses minérales restent enfouies sous le sol du Fôr, et elles seraient mieux connues, si l'exploitation n'en avait pas été entravée par le gouvernement. La renommée des gisements de cuivre du pays des Chala, et le nom même de la célèbre mine de Hofrat En-Nehâs, d'où on tire ce métal, étaient seuls parvenus jusqu'à nous. Le docteur Nachtigal signale maintenant dans les monts Marra des gisements d'antimoine, dont les habitants tirèrent parti jusqu'au commencement de ce siècle. Le fer est extrait de mines situées dans la province du sud-ouest, et le mont Kouttoum, dans la province de l'ouest, renferme des minerais de plomb. Dans plusieurs endroits, le sol est assez chargé de sel, pour qu'on l'extraye en soumettant la terre à un lavage à l'eau chaude; mais la plus grande partie du sel consommé dans le Fôr, provient des mines situées au nord-ouest du royaume, sur le territoire des Zoghâwa, ou au nord-ouest de ce territoire, dans les montagnes de l'Ennedi.

« La végétation est assez riche (dit le docteur Nachtigal[1], parlant de la partie ouest du Fôr) ; les vallées des torrents favorisent naturellement la formation de forêts dont leurs bords sont ornés, tandis que loin des cours d'eau le paysage a plutôt le caractère de steppes. Les acacias, et surtout le *harâza* et

1. *Bulletin de la Société de Géographie*, mars 1876, p. 266-267.

Digitized by Google

l'*Acacia Nilotica*, plus rarement le *hachab*, le *sayâl*, le *kittir*, le *Zizyphus Spina-Christi* et ses congénères, le *serrah*[1], le *hommed*, le *djakhdjakh*, le *makhêt*, quelquefois le *loubân*, le *sycomore*, le *'ochar* (*Calotropis procera*), le *hadjlidj* (*Balanites Ægyptiaca*), enfin dans les monts Marra, l'*Euphorbia Candelabrum*, sont les arbres qui frappent surtout l'œil du voyageur.

« La culture comprend celle du blé, surtout dans les montagnes, du *doukhn* (*Penicillaria*) et du *dourra* (*Sorghum*); celle du coton, de l'arachide, du *voandjeia*, du *bâmia*, du tabac, des melons et des autres cucurbitacées, des tomates, des oignons et du poivre rouge dans les montagnes, etc. »

Chez les Fôriens, l'élève des bestiaux est en grand honneur. Ils ont de fort belles races de bœufs, de moutons, de chèvres et de chameaux ; en raison du voisinage du Sahara, ces derniers animaux occupent la plus grande place dans les troupeaux des provinces du nord ; les bœufs sont plus communs dans les provinces du centre et du sud, où la nature est moins avare ; enfin, quant aux chèvres et aux moutons, il sont nombreux partout, sauf au nord et à l'est. Les chevaux indigènes du Fôr et du Ouadaï, ne brillent pas par une haute taille, mais ils rachètent ce défaut par des qualités de force, de sobriété et de vivacité. Si parfois on voit dans les écuries des fonctionnaires des animaux d'un type plus noble, on peut être sûr qu'ils ont été importés du Dongola.

Une unité de race ne correspondait pas dans le Fôr à l'unité politique. Malgré cela, et contrairement à ce qu'on observe au Ouadaï, on trouve ici une race ayant donné son nom au pays, et y ayant formé *une* nationalité. Nous voulons parler de la race Fôr. Les Fôrs sont des nègres de couleur presque noire, de taille moyenne ; ils ont les traits peu réguliers et le caractère désagréable. Le docteur Nachtigal leur reproche un orgueil excessif, joint à la traîtrise et à la lâcheté, et par-dessus tout,

1. Le Serrah, ou mieux Sarah, est le *Mærua rigida*, R. Br., arbre de la famille des Capparidées, qui commence à se montrer déjà par 25°30′ dans le pays des Azdjer.

Digitized by Google

à une profonde antipathie pour tout individu qui n'est pas des leurs. Parmi les nombreuses subdivisions de la race Fôr, celles qui ont la prééminence sur les autres, sont les Dougounga, les Koundjâra et les Kéra. Il faut compter comme appartenant originairement à cette race, la tribu des Massabât qui, s'étant de bonne heure séparée du groupe principal pour se mêler aux Arabes, a oublié la langue de ses frères, le *forang bélé*, et se sert maintenant exclusivement de l'arabe. A côté des rameaux de cette race bien définie, nous trouvons des éléments étrangers à elle ; ce sont d'abord les Zoghâwa, dans le nord-ouest, et répandus même dans toute la province nord du Fôr. Le docteur Nachtigal a, le premier, trouvé des liens de parenté entre les Zoghâwa et les Bideyât et les Ouanya ou habitants du Ouanyanga, pays qui est au nord-ouest du leur. Dans les temps anciens, antérieurement à la domination des Boulâla, les Zoghâwa avaient fondé un empire, qui devint assez fort pour traiter même avec le puissant Bornou, et ces événements ont laissé de tels souvenirs, que les orgueilleux Fôriens traitent encore les Zoghâwa sur le pied d'égalité.

Ensuite viennent les Tundjour, auxquels le docteur Nachtigal reconnaît une origine arabe. Certainement étrangers dans le Fôr, comme dans le Ouadaï, ici comme là, les Tundjour ont été réfractaires au prodigieux mouvement de conversion à l'islâm ; car si tous ne sont pas restés fidèles aux croyances païennes de leurs pères, nul d'entre eux n'a accepté le monothéisme pur de Mohammed. D'autres races étrangères aussi, les Berti, au nord-est, les Dadjo, au sud et au sud-ouest, les Birguid et les Bêgo, à l'est, enfin les Massalit, à l'ouest, complètent les éléments ethnographiques de la population du Fôr.

Aux races et au tribus qui viennent d'être énumérées, il faut ajouter des colonies des peuples du Ouadaï et du Baguirmi, et enfin deux éléments plus particulièrement intéressants. Dans les parties centrales et méridionales du Fôr, on rencontre des groupes de Foulbé, ou Fellâta, si nous adoptons leur nom arabe, de ce peuple nomade, au teint cuivré, à la

Digitized by Google

taille élancée, aux traits loin du type négroïde qui, répandu dans tous les pays de la Nigritie à l'ouest du Fôr, jusqu'à l'océan Atlantique, ne nous apparaît nulle part comme étant dans son milieu originel. Dans les parties du nord et de l'est, ainsi que sur la périphérie de l'empire, vivent de nombreuses tribus arabes, dont les unes ayant probablement subi l'influence de l'exemple de leurs voisins nègres, sont devenues sédentaires, et ont échangé le chameau pour le bœuf, tandis que les autres, profitant des espaces presque inoccupés, qui forment les frontières du Fôr, ont pu continuer de vaquer librement en paissant leur chameaux, aux occupations pastorales, si chères à cette branche de la famille sémite.

L'histoire du Fôr commence dans les monts Marra, où, à une date assez ancienne, les Dadjo s'établirent en maîtres, mais sans chercher à soumettre les peuplades des plaines environnantes. Ils se soumirent plus tard aux Tundjour, qui eurent une suite de rois sur lesquels les traditions nous apprennent peu de choses. Les faits ne se précisent qu'à partir du moment où le dernier roi Tundjour épousa la fille du chef des Kéra (Fôriens), et où Dali, l'enfant issu de ce mariage, arracha le pouvoir à son frère. Dès lors, l'état fôrien qui était encore en voie de formation, eut une dynastie vraiment nationale; toutefois, il n'atteignit que dans les premières années du dix-huitième siècle, l'étendue qu'il conserva jusqu'à sa chute. Le roi Dali, comme ses prédécesseurs, était païen, et il faut lui rendre cette justice, que sans avoir puisé aux notions juridiques découlant du Coran, il rédigea un code de lois bien établies dont le texte confié d'abord à la mémoire des fonctionnaires, fut plus tard mis par écrit; malgré l'introduction de l'islâm, il resta jusqu'à nos jours, le code en vigueur dans le Fôr. Sous un prince guerrier, Solimân Solon, c'est-à-dire Solimân le Rouge[1], qui régna à partir de 1596, le Fôr devient le grand État qu'il resta jusqu'à nos jours, et l'islâm est la religion de l'empereur et

1. L'adjectif *solon* indique la couleur rouge et sert aussi pour désigner un Arabe.

Digitized by Google

des grands dignitaires. Le règne de son successeur est signalé par l'arrivée de colonies des gens du Bornou, du Baguirmi, de Foulbé et de ces commerçants blancs des oasis et des provinces égyptiennes, qu'on désigne sous le nom de Djellâba. En 1739, le Fôr fut vaincu par les armées du Ouadaï, et l'empereur 'Omer Lélé fut emmené prisonnier. A partir de son avénement, en 1752, Mohammed Tirâb, prince assez juste, instruit et d'un caractère belliqueux, rendit quelque prestige au gouvernement fôrien ; il fut victorieux contre les Birguid et les Massabât révoltés, mais il échoua contre les Rizégât, et perdit la vie en 1785, dans une expédition guerrière au Kordofân, qui resta province fôrienne jusqu' en 1821, où l'Égypte s'en empara[1].

Rien de marquant n'est à relever dans les événements qui se déroulèrent au Fôr postérieurement à la mort de Mohammed-Tirâb. En 1838, avec le règne de Mohammed El-Hassîn, successeur de Mohammed El-Fadl, commença sur la frontière sud-est du Fôr un mouvement qui dut bientôt inspirer de graves inquiétudes au gouvernement. Un Français, M. de Malzac, et après lui, d'autres Européens et des particuliers égyptiens s'avancèrent à l'ouest du Nil, créant jusque dans le Fertît des établissements de chasse et de commerce. Un des plus puissants directeurs de ces entreprises mixtes fut l'Égyptien Zibêr, dont le docteur Georges Schweinfurth visita la *zerîba*[2]. Zibêr avait réuni autour de lui assez d'aventuriers, les auxiliaires de ses grandes chasses, pour composer une petite armée. Bientôt il se sentit assez fort pour attaquer et vaincre un prétendant au trône du Fôr, issu de la famille des Boulâla du Fittri, qui tentait de ressaisir, morceau par morceau, le vaste empire que ses ancêtres avaient gouverné jadis.

1. Pour cette partie de l'histoire du Fôr, on consultera avec profit le chapitre XV du 2e volume de l'*Égypte et la Nubie*, par MM. de Caldavène et de Breuvery. Paris, 1841.

2. Dans un autre milieu, et à une autre époque, on remplacerait, et non sans grande justesse, par château fort ce mot *zeriba*, qui, au propre, a le sens de cabane, ou chaumière en palmes.

Digitized by Google

§ 3. — La conquête du Fôr par l'Égypte. — Elle nous vaut des données précieuses pour la géographie.

Vers la même époque la turbulente tribu arabe des Rizegât Baggâra[1], cantonnée sur la frontière fôrienne du Fertît, et dont le chef, Mounsel, un des plus grands marchands d'esclaves de toute cette contrée, résidait au milieu des fortifications de Chêgga, avait fait sa soumission au gouvernement d'El-Fâcher. Mounsel se sentant peut-être appuyé à la capitale du Fôr, commit l'imprudence de piller sur le chemin du Kordofân au Fertît, une caravane appartenant à Zibêr. Voulant venger cette audacieuse agression, Zibêr marcha contre les Rizegât en 1873; il les défit et s'établit en maître dans leur forteresse de Chêgga. — On peut considérer cet événement comme le point de départ des difficultés qui surgirent ensuite entre le Fôr et l'Égypte, car, le gouvernement d'El-Fâcher ne distingua pas entre le particulier égyptien Zibêr et l'autorité dont relevait ce particulier. Le sultan du Fôr, Brâhîm, attaqua Zibêr, dans le Fertît, et fut complétement battu au commencement de l'année 1874. L'heureux Zibêr, aussitôt promu au grade de pacha et nommé par le gouvernement égyptien préfet (*moûdîr*) de la nouvelle préfecture de Chêgga, incorporée à l'Égypte, alla au Caire demander la conquête du Fôr.

Deux expéditions égyptiennes partirent simultanément, en 1874. L'une d'elles, sous les ordres d'Isma'îl Ayâb-Pacha, se mettait en marche d'El-Obeïd, au moment où le docteur Nachtigal arrivait sur le territoire égyptien, ayant pu sortir du Fôr tout juste à temps pour échapper aux rancunes qui allaient surgir. Nous ne suivrons pas la marche de la colonne du gouverneur général du Soudân égyptien Isma'îl Ayâb-Pacha jusqu'à la jonction qu'elle opéra avec les huit mille hommes et l'artillerie de Zibêr-Pacha. Se sentant menacé du côté du sud, l'empereur de Fôr, Brâhîm, qui était monté sur le trône

1. Baggâra est un surnom, indiquant une tribu arabe de *bouviers*.

Digitized by Google

au printemps de 1873, s'avança avec toute son armée à la rencontre de Zibêr-Pacha. Il lui livra bataille à Menowatchi (150 kilomètres sud, un peu ouest d'El-Fâcher), mais il tomba frappé à mort dans le combat, et le victorieux Zibêr-Pacha acheva la conquête de ses États en forçant à se soumettre le prince Haseb-Allah qui fut, dans les monts Marra, le dernier défenseur de l'indépendance de sa patrie.

Donnons ici quelques détails sur les travaux exécutés pendant la marche de la colonne du colonel d'état-major égyptien Purdy-Bey; ces travaux (nos 369 et 372) le méritent à tous égards. La colonne partit de Maraka ou le Vieux Dongola, en Nubie, emmenant avec elle le lieutenant-colonel A. Macoumb Mason-Bey, chargé de fixer, par des observations astronomiques, la position des points principaux, et un naturaliste, le docteur Pfund. Les troupes égyptiennes entrées dans le désert libyque suivirent les bords d'une grande vallée, appelée Ouâdi Mahal [1], qui a dû servir de lit à un affluent du Nil. Ses rives sont souvent dominées par des montagnes isolées et, sous le 17° de latitude, l'Ouâdi Mahal passe à l'est d'un haut plateau, qui, sur la carte arabe porte le nom peu précis de Djebel 'Aïn (*montagne de la source*), sans doute parce qu'à son pied sud on trouve le 'Aïn Hamîr (*source des ânes*). Le véritable nom de ce plateau est Djebel Hamîr, comme il est indiqué sur la carte du docteur Cuny.

Un changement d'aspect s'opère sous le 16° de latitude. Là, le pays à l'est de l'Ouâdi Mahal devient boisé, et il serait susceptible d'être cultivé avec fruit. Du côté opposé, le Djebel Fers, le Djebel Medjâfa et le Djebel Aboû-Laou sont comme les premiers contre-forts d'un massif qui se prolongerait au sud-est pour rejoindre le Djebel Harâza.

1. L'Ouâdi Mahal est identique à la vallée de l'Ouâdi El-Mek, que le docteur Cuny avait traversée en 1857, sur son chemin de Maraka à El-Obeïd, et dont le tracé est indiqué pour la première fois sur la carte de ce voyage, dressée par M. V.-A. Malte-Brun.

Digitized by Google

A Karnak [1], point situé à l'ouest-sud-ouest du mont Souroûdj, la colonne égyptienne touchait le premier point habité du territoire fôrien. Elle venait de traverser l'Ouâdi Melek, qui n'est autre chose que haut de l'Ouâdi Mahal, et dont le nouveau nom de « Vallée du Roi » se trouve être la forme complète de Ouâdi El-Mek, car on sait depuis longtemps que les Nubiens transforment en *mek* le substantif arabe *melek*, qui correspond au nôtre roi. La carte itinéraire de la colonne Purdy-Bey porte marquée, dans sa partie nord, à l'ouest du Nil, une autre vallée, l'Ouâdi El-Qâb (ou El-Gâb), qui descendrait d'une montagne, sous la latitude du Vieux Dongola, et tomberait dans la vallée du Nil à Hannik. Le docteur Cuny avait laissé sur les deux oasis du Gâb des renseignements assez nombreux, d'après lesquels il y aurait là un champ neuf et très-productif de travaux pour les officiers de l'état-major égyptien.

De Karnak à El-Fâcher, l'itinéraire de la reconnaissance coïncide, à quelque variantes près, avec celui du docteur Nachtigal ; il coupe un peu à l'est d'El-Fâcher une large vallée sans eaux courantes, dont l'orientation parallèle à celle de l'Ouâdi-Mahal indique qu'elle doit être un de ses tributaires.

Jusqu'à l'année 1875 on était resté dans une incertitude absolue relativement à la véritable position géographique des points de la carte du Fôr, et de sa capitale même. L'ancienne position de Kobé, publiée par Browne, il y a soixante-quinze ans, avait été déjà reconnue inexacte et on l'avait rejetée; elle plaçait Kobé, qui est au nord-ouest d'El-Fâcher, à peu de chose près sous la longitude d'El-Obeïdh, c'est-à-dire en plein Kordofân. Le docteur Nachtigal, avec un simple itinéraire, approcha beaucoup plus de la vérité; car El-Fâcher (du Fôr) tombe sur sa carte à 9′ 40″ nord et 44′ 2″ est de la position obtenue par le lieutenant-colonel Mason-Bey, de l'état-major égyptien. Cet officier a observé, à El-Fâcher, trois hauteurs (sans doute

1. Ce nom se reproduit d'une manière étrange dans des contrées de l'Afrique séparées par d'énormes distances. Outre le Karnak du désert de Libye, il y en a un dans la haute Égypte, et un autre au sud du Bornou.

Digitized by Google

méridiennes) d'étoiles pour trouver la latitude du lieu, qui est 13° 37′ 20″ nord, et au moyen d'observations chronométriques, il a trouvé 23° 2′ 28″ est de Paris pour la longitude. Les chiffres que nous citons ont une importance considérable dans le tracé de la carte de toute la Nigritie orientale, où ils serviront de point d'appui pour remanier le tracé du Fôr, et du Ouadaï.

Sous le gouvernement national, le Fôr était divisé en cinq grandes provinces, qui se subdivisaient encore en départements pour répondre aux exigences d'une administration et d'une hiérarchie de fonctionnaires fort bien ordonnée. Tout le nord de l'empire formait le Dâr Tokognawi ; le centre, avec la partie moyenne des monts Marra, dont le versant ouest, le point le plus fertile du Fôr était le domaine particulier de l'empereur, formait le Dâr Torra, qui fut le noyau de l'empire et qui resta le dernier asile des superstitions païennes ; l'est formait le Dâr Aboû Dali, province toujours administrée par le chef des eunuques du souverain, et dans laquelle se trouve la capitale El-Fâcher ; le sud-est formait le Dâr Aboû Ouma ; le sud-ouest le Dâr Aboû Dima, et enfin l'ouest formait le Dâr El-Gharb. L'Égypte, en s'emparant de ce grand État, a changé seulement le titre des fonctionnaires des provinces, et nous avons maintenant les *moudîrîyé* de Tokognawi, de Dali, d'Ouma, de Dima, d'El-Gharb auxquelles s'ajoute l'ancienne *moudîrîyé* de Chêgga. Seule, l'ancienne circonscription de Torra a disparu dans les nouvelles divisions administratives du Fôr, et en procédant ainsi, le gouvernement égyptien a fait preuve d'une politique prévoyante, soucieuse de faire tomber dans l'oubli les souvenirs que le nom de Torra éveille dans le cœur des patriotes fôriens, et des amis de la maison souveraine qu'il vient de déposséder.

On ne peut qu'envisager avec une grande satisfaction cet événement inattendu de la conquête du Fôr par l'Égypte. Forcément, par l'influence du contact avec des hommes civilisés, les habitants de ce pays verront s'adoucir leurs mœurs et s'amé-

Digitized by Google

liorer les conditions générales de leur existence. Si les nouveaux administrateurs des provinces persévèrent dans les traditions de bienveillance et de justice inaugurées par Isma'ïl Ayab Pacha, nul doute qu'ils ne réalisent bientôt l'apaisement complet des esprits des Fôriens. Alors s'ouvrira une ère toute nouvelle pour les explorations dans le Fôr, et peut-être dans les pays qui le bordent au sud. Les voyageurs pourront aller scruter les mystères du grand massif du Marra, avec son lac Daribé, et y explorer les sources des longs affluents du Bahar El-'Arab et du Châri ; entrer enfin dans les deux provinces du sud, qui sont un terrain absolument inconnu, et pénétrer de là peut-être dans les mystérieuses contrées du Goulla, au sud-ouest du Fôr.

IX

AFRIQUE AUSTRALE

371. Cameron (lieutenant Verney Lovett). Letters detailing the journey of the Livingstone East coast expedition from Lake Tanganyika to the West coast of Africa. *Proceedings of the R. geographical Society*, t. XX, 1876, n° 2, p. 118-134.

372. Du même : Journey accross Africa, from Bagamoyo to Benguela. *Proceedings of the R. geographical Society*, t. XX, n° 4, p. 304-329.

373. Turner (W.-J.). Reduction of lieutenant Cameron's preliminary map of his route and the adjacent country between Lake Tanganyika and Lovalè, 1874-1875, with continuation from the maps of Dr Livingstone and other travellers. *Proceedings of the R. geographical Society*, t. XX, 1876, n° 2.

374. Livingstone East coast Expedition. Lieutenant Cameron's arrival at the West coast of Africa. *Proceedings of the Royal geographical Society*, t. XX, n° 2, pages 117 à 134.

375. Le lieutenant Cameron. *Explorateur*, n° 54, p. 133-134 ; n° 65, p. 449-454, avec carte ; n° 75, b. 48.

376. Livingstone East coast expedition. Arrangements for Lieut. Cameron's return. *Proceedings....* Vol. XX, n° 3, p. 164-183 ; n° 4, p. 234-274 et 303-328.

Digitized by Google

377. Duveyrier (H.). Traversée de la zone sud de l'Afrique équatoriale, 1873-1874, par le lieutenant Verney Lovett Cameron, de la marine anglaise, avec une carte au $\frac{1}{5,000,000}$me, par J. Hansen. *Bulletin de la Société de Géographie*, février 1876, p. 113-128.

378. Kiepert (R.). Ueber Lieutenant Cameron's Reise quer durch Afrika. *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 1876, n° 3, p. 59-60.

379. Cameron's Reise durch Afrika, und seine neueste Karte des Gebietes westlich von Tanganyika. Der Kongo und sein Gebiet. *Mittheilungen, Gotha*, 1876, n° 3, p. 105-107.

380. Spedizione di V. L. Cameron 1873-1875, attraverso l'Africa equatoriale, tra l'Oceano Indiano e l'Atlantico. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, pages 246 et suivantes.

381. Lieutenant Cameron. Reise durch Afrika. *Mittheilungen der geophischen Gesellschaft in Wien*, t. XIX, 1876, n° 1, pages 40 et 41.

382. Behm (E.). V. L. Cameron's Reise quer durch Afrika, *Mittheilungen, Gotha*, 1876, n° 4, p. 121-124, avec une carte à l'échelle du $\frac{1}{4,800,000}$me en teintes, par A. Petermann.

383. Bourde (Paul). Le Congo. Le Dernier journal de Livingstone; traversée de l'Afrique par le lieutenant Cameron, avec une carte de l'Afrique australe à l'échelle du $\frac{1}{14,798,258}$e. *Revue de France*, t. XVIII, *Paris*, mai 1876, p. 463-495.

384. Camperio (M.). Viaggi del luogotenente Cameron traverso l'Africa equatoriale. *Bollettino della Societá geografica italiana*. T. XIII. *Rome*, 1876, fascicule 2, pages 67-79.

---

385. Carus (Th.). Ed. Mohr's Reise nach den Victoria Fällen des Zambesi. *Natur und Offenbarung*, t. XXII, 1876, nos 4, 7.

386. Le cadute dello Zambesi. *Bollettino della Societá geografica italiana. Rome*, février 1876, p. 86-89.

---

387. Young (E.-D.). Lake Nyassa mission. *Proceedings of the R. geogr. Society*, t. XX, n° 6, p. 451-455. *Mittheilungen, Gotha*, 1876, n° 7, p. 271.

Ce travail est accompagné d'une carte du lac Nyassa, la première qui soit basée sur des relèvements du lac tout entier. Elle montre que sa rive N. est à 185 kilomètres plus au N. que Livingstone ne pensait.

Pour les autres lettres de M. Young, voir *The Times*, n° du 17 décembre 1875; *Cape Argus*, n° du 22 juin 1876; *The Times*, numéros du 29 août et 15 septembre 1876.

388. Mission Livingstonia. Lettres de M. Young, chef de la Mission, et du docteur Laws. *Explorateur*, 1876, n° 49, p. 15; n° 54, p. 155;

Digitized by Google

n° 59, n° 63. Transfert de la mission à Zanzibar : n° 69, p. 564; n° 70, p. 589. Exploration du Nyassa : n° 72, p. 641. Id., suite : n° 76, p. 79-80.

389. La missione Livingstonia sul lago Nyassa. *Bollettino della Società geografica italiana. Rome*, mars 1876, page 138.

390. Dr Young. La missione Livingstonia al lago Nyassa. *Bollettino... Rome*, juin-juillet 1876, nos 6 et 7, pages 437-439.

391. Holub (le docteur E.). Reisen in Süd-Afrika. *Mittheilungen*, 1876, n° 5, p. 172-177.

392. Du même : Observations, recherches et aventures sur le Zambézi central (en langue tchèque) — dans le journal *Světozor* de Prague, à partir du n° 32, 11 juillet 1876.

393. Du même : The interior. Lettre au directeur de « The Diamond Field, » datée de Bultfontein, le 5 décembre 1876. *The Diamond Field*, journal de Kimberley (intérieur de l'Afrique australe), n° 84 du 13 décembre 1876.

Tableau, très-digne d'être médité, des conditions morales et légales de l'existence des peuples qui vivent sur le Zambézi, et spécialement de ceux qui sont soumis à Sepopo. Ce tyran répète souvent ces paroles : « Moi, Sepopo, je suis le propriétaire des habitants de mes États. Je puis les tuer, ou les traiter comme il me plait. » Ses actes sont conformes à l'idée qu'il a de sa puissance et de ses droits. Non-seulement l'esclavage florit, à l'intérieur de son empire, avec les formes les plus cruelles et les plus révoltantes, mais les mulâtres portugais chrétiens de la côte ouest, qu'on appelle *mambari*, viennent y acheter et enlever des quantités d'esclaves en même temps que de l'ivoire. Dans l'empire de Sepopo on évalue le prix d'un esclave à seulement cinq couvertures de coton ou vingt-cinq livres d'ivoire. Le docteur Holub croit que les *mambari* se débarrassent de leurs esclaves en trafiquant avec les peuplades qu'ils rencontrent avant de rentrer dans les possessions portugaises.

394. Bleek. A brief account of Bushman Folk-lore and other texts. *Cape Town*, 1875.

395. Andersson (C.-J.). Notes of travel in South Africa, edited by L. Lloyd. 1 vol. in-8, *Londres*, Hurst et Blackett. 1875.

Histoire de la formation d'un établissement de commerce dans le pays des Damara, et de guerres entre les Damara et les Namakwa, écrite par le chasseur suédois Charles Jean Andersson, auquel nous devions déjà les deux relations estimées qui ont pour titres : *Lake Ngami*, et *The Okavango river*. On trouve aussi dans ce livre le Journal posthume d'un voyage, fait par Andersson, du pays des Damara au pays des Ovampo et au fleuve Cunené. Ce journal va jusqu'au 5 juillet 1867, jour où Andersson mourut de fièvre intermittente à son retour chez les Ovampo. Les *Notes of travels*, éditées par L. Lloyd, sont surtout intéressantes par l'indication précise que le voyageur y donne des espèces d'animaux vertébrés qu'il a rencontrées dans chaque partie des pays de l'Afrique centrale où il a vécu, et par de nombreux détails sur les mœurs de ces animaux.

396. Merensky (A.). Eine neue Karte der süd-afrikanischen Republik.

Digitized by Google

(Article et carte). *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. Berlin*, t. X, 1875, n° 5.

397. Cachet (F. Lion). Vijftien jaar in Zuid-Afrika. 1 vol. gr. in-8. *Leeuwarden*, Bokma, 1875.

398. Fédération des États de l'Afrique australe. *Explorateur*, 1876, n° 71, p. 621; n° 80, p. 192.

399. Rees (W.-A. van). Naar de Transvaal, in-8 et carte. *Amsterdam*, 1876.

400. De Zuid-afrikaansche republieken met de diamant velden, avec une carte. *Amsterdam*, Seyffardt, 1871.

401. Michell (Rev. G.). Some account of the Barolong, a south african tribe. *The Mission Field. Londres*, 1875, numéros d'août et sep tembre.

402. Lanen. Note sur les Matabeles. *Bulletin de la Société de Géographie*, décembre 1875, p. 646-647.

---

403. Fournier (A.). Renseignements sur la province de Mozambique et sur les productions du Zambèze. *Bulletin de la Société de Géographie*, décembre 1875, p. 606-617.

404. Neveu. Notes sur Mozambique. *Revue maritime et coloniale*. T. XLVIII, p. 646-648.

405. Le Mozambique (d'après les renseignements du résident anglais). *Explorateur*, 1876, n° 67.

406. Exploration du Mozambique (annonce du départ de M. J.-J. Monteiro pour une exploration des productions naturelles de la province). *Explorateur*, 1876, n° 74, p. 22.

407. Esplorazioni di V. Erskine dal Limpopo al Bosi, 1871 à 1873. *Cosmos di Guido Cora*. T. III, 1876, p. 30.

408. Contrées inconnues de l'Afrique australe, région située entre le Zambèze et le Limpopo. *Explorateur*, n° 53, p. 111.

409. Le colonie portoghese della costa africana. *Bollettino della Societá geografica italiana. Rome*, n° 5, mai 1876, pages 340 à 342.

410. Monteiro. On the Quissama tribes of Angola. *Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, t. V, n° 2, octobre 1875.

411. Girard de Rialle. L'Afrique australe. Le pays d'Angola. *Revue scientifique*, 1876, n° 13, pages 298-303. Compte rendu de l'ouvrage de M. Joachim-Jean Monteiro : *Angola and the river Congo*, publié à Londres en 1875.

Digitized by Google

412. Noble (J.). Descriptive Handbook of the Cape colony; its condition and ressources. 1 vol. in-8. *Cape Town*, Juta, 1875.

413. Chambeyron (le capitaine). Un mois à Cape Town, Mossel Bay et Port Elizabeth. *Revue maritime et coloniale*, décembre, 1875, p. 775-804.

414. Viaggio scientifico belga nell' Africa meridionale. *Bollettino della Societá geografica italiana*, 1876, n° 5 (mai), page 342.

415. Durand (l'abbé). De Port Nolloth à Spring bock (Afrique australe). 1 br. in-8. *Paris*, 1876.

Renseignements sur les stations de missionnaires catholiques français.

416. Malau (C.-H.). South african Missions. 1 vol. in-12. *London*, Nisbet, 1876.

417. Anker (M.-U.). Kortfattet Oversigt over det norske Missionsselkabs Virksomhed i Sydafrika og paa Madagascar. *Bergen*, Beyer, 1876.

Court aperçu des travaux des missionnaires norvégiens dans l'Afrique australe et à Madagascar.

418. Brooks. Natal : A history and description of the Colony, including its natural features, productions, industrial condition and prospects, edited by Dr Mann. 1 vol. in-8 avec cartes. *Londres*, Reeve et Ce, 1876.

419. Barker (Madame). First days in Natal. *Evening Hours*, n° de février 1876.

420. De la même : First impressions of South Africa. *Evening Hours*, février, 1876.

421. De la même : Letters from South Africa. *Lippincott's Magazine*, février-mai 1876.

422. Bisset (le major général). Sport and war; or recollections of fighting and hunting in South Africa from the year 1834 to 1867. 1 vol. in-8. *Londres*, Murray, 1875.

423. Guillet. Excursion dans la colonie du Cap. *Bulletin de la Société de Géographie de Lyon*, t. I, n° 3, p. 226-267, avec une carte à l'échelle du 3,000,000me.

424. Tuve (G.). Ein Tag in der Kapstadt und eine Besteigung des Tafelberges. *Aus allen Welttheilen*, avril 1876.

425. Tuve (E.). Eine Landreise in Süd-Afrika. Von Port Elizabeth nach Bloemfontein. *Aus allen Welttheilen*, juin 1876.

---

426. Brown J.-C.). Hydrology of South Africa, or details of the former hydrographic condition of the Cape of Good Hope, and the causes of its present aridity, with suggestions of appropriate remedies for this aridity. 1 vol. in-8. *Londres*, H.-S. King, 1875.

Un examen de l'état ancien du régime des eau dans la colonie du Cap de Bonne-Espérance et des causes de son aridité à l'époque actuelle, fait

Digitized by Google

par un homme aussi compétent dans la matière que le botaniste du gouvernement de cette colonie, est tout à fait digne d'exciter l'intérêt général. Mais nous en recommandons tout spécialement l'étude aux agents forestiers des départements de l'Algérie. Les deux parties nord et sud de l'Afrique, en remontant jusqu'aux tropiques du Cancer et du Capricorne, donnent, dans la période des temps historiques, des preuves d'un dessèchement progressif, général, qui est bien fait pour appeler les méditations des hommes qui se préoccupent de l'avenir. Le Kalahari, dans l'Afrique australe, et le Sahara, dans l'Afrique septentrionale, n'ont pas toujours été les déserts qu'on voit aujourd'hui. Ces contrées étaient autrefois sillonnées de fleuves et de rivières et parsemées de lacs dont il ne reste plus que les lits, et les coquilles ou les ossements des animaux qui vivaient dans leurs eaux. M. Brown dénonce comme étant les deux causes principales de l'aridité de l'Afrique australe : 1° le soulèvement récent de son sol à un niveau supérieur ; 2° la dislocation de ce sol, qui a fait disparaître sous terre les eaux des rivières qui arrosaient sa surface. A ces deux causes principales vient, d'après M. Brown, s'ajouter une cause secondaire : la dénudation du pays, par suite de la destruction des herbages et des forêts par le feu, dénudation qui a eu pour conséquence la diminution de la quantité des pluies, et leur irrégularité de plus en plus grande, enfin, une évaporation de plus en plus forte par l'action des rayons solaires. M. Brown établit en principe que la terre végétale possède des propriétés hygrométriques et qu'elle attire l'humidité contenue dans l'air, mais d'autre part l'action des rayons solaires décompose cette terre, lorsqu'elle est à nu, et lui fait perdre ses propriétés hygrométriques. Ainsi décomposée la terre végétale est facilement entraînée par les vents et par les eaux pluviales.

Après avoir énuméré et discuté les faits constatés relativement à l'aridité ou au régime des eaux de l'Afrique australe au nord de la colonie du Cap, l'auteur passe aux faits du même ordre : aux déluges succédant à des sécheresses, qui ont été observés exactement depuis l'année 1863, jusqu'à l'année 1874 inclusivement, dans les territoires des colonies anglaises et des républiques des Boers de l'Afrique australe.

M. Brown propose de combattre ces phénomènes menaçants par l'adoption des mesures préservatives suivantes : 1° établir sur les rivières et les melâpo, ou ouâdi, des digues qui empêcheraient une partie des eaux pluviales de s'écouler vers la mer, et la retiendraient sur le sol des contrées de l'intérieur ; 2° interdire absolument, ou tout au moins soumettre à des règlements sévères, la combustion des forêts et des fourrés de broussailles qui a été jusqu'ici pratiquée d'une manière barbare et imprévoyante ; 3° adopter des mesures pour la conservation et l'agrandissement des forêts existantes, et imiter, sur une grande échelle, l'exemple donné par la France dans les travaux de reboisement et de gazonnement du pays, en vue d'empêcher la formation des torrents dont les crues soudaines sont une cause de destruction pour les terrains mis en culture.

Trois chiffres montrent quelle importance a pour l'Afrique australe le sujet étudié par M. Brown dans ce livre. Les établissements européens de la pointe sud de l'Afrique ont perdu dans le court espace de huit années (1866-1873) :

Par les inondations, 1 000 000 fr. par an ;

Par les incendies des herbages et des bois, 1 525 000 fr. par an ;

Par ces deux causes réunies, ils ont perdu dans la seule année 1874 la somme énorme de 8 750 000 fr. !

L'auteur de ce livre utile en prépare un nouveau sur le « Reboisement en France », dans lequel il étudiera les travaux de plantation ou de sèmis

Digitized by Google

d'arbres, de broussailles et d'herbages, exécutés dans les Alpes, les Cévennes et les Pyrénées, par les soins du gouvernement français, pour arrêter les ravages des torrents.

---

427. Sketch map of the Cape colony to accompany M. Scott's report, dated May 14th 1874. *Cape Town*, 1874.

428. South Africa. Plettenburg Bay. Carte marine à l'échelle du $\frac{1}{36,118}$°. *Londres, Hydrographic Office*, n° 385, 1876.

§ 1. — Suite et fin du voyage du lieutenant Verney-Lovett Cameron, d'Oudjidji à Benguela. Le Zaïre à Nyangwé, chez les Manyouéma. Nouveaux lacs du bassin du Zaïre. L'empire du Mata Yanvo. Les premiers affluents du haut Zambézi.

Un voyageur, dont les débuts avaient été pleins de promesses, le lieutenant de vaisseau, maintenant capitaine de frégate, Verney-Lovett Cameron, de la marine anglaise, a répondu, et au delà, aux espérances qu'avait fait concevoir son énergique entrée en scène. Parti de Bagamoyo, petit port sur l'océan Indien, en face de Zanzibar, au mois de mars 1873, il arrivait en novembre 1875 au port de Katombéla sur l'océan Atlantique, après avoir traversé toute la largeur de l'Afrique, entre le 4° et le 13° de latitude australe (voir n°s 371 à 384).

Rappelons d'abord l'origine d'une entreprise qui a sa place glorieuse marquée dans l'histoire des découvertes en Afrique.

Le lieutenant Cameron avait été envoyé pour porter secours à David Livingstone. Il n'arriva que pour trouver les dévoués compagnons et les notes de ce grand explorateur dont la figure est déjà légendaire. Mais il semblerait qu'une fois sur la terre d'Afrique M. Cameron eût hérité de l'âme de Livingstone, car jamais voyageur, au lendemain de sa mort, n'a vu sa tâche continuée avec un tel éclat.

Le premier soin de M. Cameron fut d'explorer, par eau, la moitié sud du lac Tangañyîka que Livingstone n'avait pas visitée. Il reconnut ainsi les embouchures de quatre-vingt-seize rivières affluents de cette partie du lac, ainsi que le point où le Loukouga sort du Tangañyîka, entraînant vers l'ouest les eaux de cette mer intérieure dont il a fixé l'altitude à 823 mètres, et dont la superficie est de 38400 kilomètres carrés. On comprend

Digitized by Google

l'intérêt qu'il y avait à découvrir le trajet de ce Loukouga qui peut devenir un jour l'un des chemins de la civilisation attaquant par l'ouest le continent africain ; en tout cas, il fallait reconnaître de quel fleuve il était le tributaire ou peut-être le bras principal.

Suivre le Loukouga jusqu'à son débouché dans la mer, tel fut dès lors le but du lieutenant Cameron. Le lac et le Loukouga, à leur point de séparation, sont tellement obstrués par les roseaux que la tâche était difficile à réaliser sans un guide qui connût bien la route de terre; le lieutenant Cameron n'en trouva pas. Tout ce qu'il put apprendre des indigènes, c'est que le Loukouga continue à l'ouest en inclinant un peu au sud, dans le Louvwa (que Livingstone appelait Loualâba) au sud du lac Landji[1].

A son retour à Kawélé, capitale de l'Oudjìdji, M. Cameron trouva que le poids de vingt-six charges d'homme de verroteries, destinées au voyage, avaient été gaspillées ou volées pendant son voyage sur le Tangañyîka. C'est avec quatre charges, seul reste de ses ressources, que le hardi voyageur osa affronter la traversée du continent. Toutefois, avant de partir, il congédia tous ceux de ses hommes qui avaient faibli devant la perspective des fatigues et des dangers.

Il traverse le lac, et, le 20 mai 1874, il commence à Kasendjé, au nord de la bouche du Loukouga, son long itinéraire, dont toutes les parties sont nouvelles jusqu'au premier poste portugais de la province de Benguela, qu'il atteignit à la fin de 1875. Nous allons essayer de résumer les péripéties de ce remarquable voyage.

1. Au moment où nous corrigeons les épreuves de cette feuille, nous recevons le n° du 26 mars 1877 du *Daily Telegraph* contenant la relation du voyage de M. Stanley sur le Loukouga. D'après les constatations de M. Stanley, le Tangañyîka était au moment de sa visite un bassin sans écoulement vers l'océan Atlantique, mais ses eaux qui se sont déversées jadis par le Loukouga, maintenant un marigot, à courant intermittent dans les directions sud-est et nord-ouest, travaillent à reprendre leur ancien cours permanent vers le Loualâba. Ce phénomène dépendrait de variations considérables dans le niveau des eaux du lac.

Digitized by Google

Après avoir laissé derrière lui les montagnes d'Ougoma, sur la rive ouest du Tangañyîka, le lieutenant Cameron s'avança dans le pays d'Ougouhha, en coupant une quantité de cours d'eau qui descendent des montagnes d'Ougouma pour former le Louama, un des grands affluents du Loualâba. Il signale, sur le terrain parcouru dans ces premières marches, une source thermale où fourmillent des grenouilles et d'autres reptiles, et qui est entourée d'une végétation luxuriante. Les habitants de l'Ougouhha, comme certains autres peuples vivant dans une nudité presque complète, prennent un soin extraordinaire de leur chevelure. Ils la tressent en coiffures aussi élégantes qu'originales; les femmes ont la poitrine tatouée de dessins très-compliqués. Bien qu'il ait paru au lieutenant Cameron extrêmement rudimentaire, le vêtement des Wagouhha est très-convenable, comparé à celui des nations qui vivent plus loin.

Ce pays d'Ougouhha est une province de l'État d'Ouroua, dont Livingstone avait vu la partie sud lorsqu'il découvrit le lac Moero, mais dont il n'avait pas pu déterminer l'étendue. On sait actuellement que l'Ouroua touche, à l'est, au lac Tangañyîka, et qu'il est traversé, à l'ouest, par le Loualâba et par d'autres grandes rivières. Il paraît appelé à jouer un rôle, considérable peut-être, quand les Européens chercheront à exploiter les richesses de cette partie de l'Afrique.

Après le pays d'Ougouhha, le lieutenant Cameron, continuant son voyage au nord-ouest, passa sur le territoire de plusieurs tribus qui ont conservé leur indépendance, entre le grand empire d'Ouroua et le pays des Manyouéma. La chaîne des montagnes de Bambarré marque de ce côté le commencement du pays des Manyouéma. « En arrivant au pied de ces montagnes, je constatai un changement complet, a dit le voyageur dans sa communication à la Société de géographie de Londres. Les cabanes, basses, formaient de longues rues, au milieu desquelles étaient plantés des palmiers à huile. Les coiffures des femmes étaient des plus extraordinaires; certaines de ces

Digitized by Google

coiffures rappelaient un chapeau des anciennes modes porté par les dames anglaises, mais dont on aurait enlevé le fond, avec les cheveux pendant en longues boucles sur le cou. Les hommes enduisent d'argile leurs cheveux, et les maintiennent ainsi en forme de cornes ou nattés, de manière qu'ils ont l'air de porter des casques. Entre les places couvertes d'argile, les cheveux sont rasés et la peau du crâne est à nu, comme si l'individu avait été scalpé. Dans les gorges des montagnes de Bambarré, il y a des arbres qui peuvent compter parmi les plus grands que j'aie vus. Ces gorges ont souvent de 30 mètres à 45 mètres de profondeur. En y plongeant le regard, on voit au fond des arbres dont la cime dépasse la berge de pareille hauteur. Pendant nos marches dans le pays des Manyouéma, nous éprouvâmes les mêmes difficultés que le docteur Livingstone; la principale est causée par une herbe dont les tiges, plus épaisses que le doigt, atteignent jusqu'à $3^{m},45$ de hauteur. Il est presque impossible d'avancer, à moins de brûler ces herbes devant soi.

« Les habitants sont d'une très-belle race, mais leur armement primitif ne se compose que de boucliers et de lourdes piques ; ils ne connaissent ni les arcs ni les flèches. On travaille beaucoup le fer dans ce pays, et les Manyouéma sont d'habiles forgerons. Le minerai de fer est d'un noir brillant. »

Nous rappellerons ici que, suivant le docteur Livingstone, qui le premier a parlé de ce peuple, les Manouyéma pratiquent l'anthropophagie, comme les Monbouttou des rives de Ouêllé, chez lesquels le docteur Schweinfurth, s'étant arrêté un jour à la résidence du roi Mounza devant un étal de viandes appétissantes, proprement exposées sur des feuilles de bananiers, apprit que cette marchandise était de la chair de vieilles femmes engraissées pour les gourmets[1].

A l'ouest de Bambarré, le lieutenant Cameron, après avoir

1. Le docteur Schweinfurth recommande avec raison aux voyageurs naturalistes de toujours visiter les marchés, parce qu'ils y trouveront réunis tous les produits du sol et de l'industrie des pays.

Digitized by Google

traversé plusieurs autres affluents du Loualâba, vit pour la première fois ce fleuve, au village de Koumbwi, et il résolut de le suivre; mais, ayant éprouvé beaucoup de difficultés à trouver seulement quelques canots, il s'embarqua, avec un petit nombre d'hommes, sur le Loualâba, laissant le gros de sa troupe marcher le long du fleuve pour aller à Nyangwé, le dernier point du Loualâba reconnu par Livingstone en 1871. Cameron a mesuré la largeur du Loualâba à Nyangwé : elle est de 932 mètres; et sur d'autres points, près de Nyangwé, elle est même plus considérable. Le courant est très-rapide, car il fait trois ou quatre nœuds à l'heure. A la fin de la saison sèche, le Loualâba avait une profondeur moyenne de plus de 1m80, mais son lit était sillonné de canaux où on ne trouvait le fond qu'à près de 5 mètres et demi. Le lieutenant Cameron a calculé qu'à l'étiage, le débit du Loualâba, à Nyangwé, est de 126 000 pieds cubes par seconde, c'est-à-dire un débit égal à plus d'une fois et demi celui du Gange en temps de crue, et à trois fois celui du Nil à Gondokoro (maintenant Isma'ïliya). Quand on réfléchit que les mesures du lieutenant Cameron s'appliquent à une partie du Zaïre ou Congo (car le Loualâba paraît bien être le Zaïre sous un autre nom), qui n'est qu'à 427 mètres d'altitude, et à plus de 1750 kilomètres de son embouchure dans l'océan Atlantique, on entrevoit de suite quel parti on tirera plus tard de ce grand cours d'eau.

Nyangwé est un repaire d'Arabes et de Wamerima trafiquants d'esclaves, qu'on rencontre à 1500 kilomètres nord des cataractes de Mosi-oa-Tounya (Victoria Falls), sur le Zambézi. C'était alors le dernier point connu tant au nord qu'à l'ouest. Ce n'est que 740 kilomètres plus loin, au sud, que l'itinéraire du lieutenant Cameron coupera le chemin que Ladislas Magyar traça en 1851, et à 930 kilomètres sud-ouest de Nyangwé, il coupera un des premiers itinéraires de Livingstone.

Le lieutenant Cameron fut obligé de s'y arrêter pendant trois semaines. Il y rencontra Hâmed Ibn Hâmed, le premier Arabe qui, venu du sud-est, soit arrivé sur le Lomâmi, dernier grand

Digitized by Google

affluent sud du Loualâba, en amont du lac Sankorra. Hâmed Ibn Hâmed, plus connu des nègres de Nyangwé sous le surnom de Tippo Tippo, venait pour régler un différend entre un roi nègre de ses amis et des Arabes qui l'avaient attaqué. Oubliant que les croiseurs anglais de l'océan Indien sont ses ennemis naturels, Hâmed Ibn Hâmed aida gracieusement le lieutenant Cameron ; et c'est à ce marchand de « bois d'ébène », comme on disait poliment autrefois, que le voyageur doit la première indication du lac Sankorra. Le négrier arabe lui offrit de le conduire à son camp, lui promettant qu'il trouverait là les moyens d'arriver au lac Sankorra, et le voyageur accepta cette offre.

Au camp de Hâmed Ibn Hâmed, il entendit parler d'un lac Iki situé un peu à l'ouest du cours du Lomâmi et alimenté par une rivière appelée le Louwembi. Il apprit aussi de la bouche de voyageurs qui l'avaient vu et traversé des détails positifs sur le grand lac Sankorra, à dix ou quinze jours de marche du camp. Les indigènes en rapportent des marchandises européennes achetées, sur le bord du lac, à des hommes vêtus de pantalons et de chapeaux ; ces hommes, qui viennent sur des bateaux à voile, pouvant contenir cent quatre-vingts et même deux cents personnes, et sur lesquels *on fait la cuisine*, ne pouvaient être que des *pombeiros*, c'est-à-dire des agents indigènes de marchands portugais, ou même des Portugais blancs ! Le lieutenant Cameron n'avait pas besoin de ces révélations inattendues au sujet du grand lac Sankorra pour chercher, par tous les moyens possibles, à en reconnaître la position. Il partit pour la résidence du kasongo (chef) du district où se trouve le camp de Hâmed, en Ouroua[1]. La route qui y conduit remonte la rive droite du Lomâmi dans la direction sud ; elle traverse un pays où, à côté de populations amies, on en rencontrait d'autres qui, terrorisées par les chasses aux esclaves, pre-

1. Le nom de cet empire nous était connu, depuis longtemps déjà, sous la forme un peu différente de Molua (M'Oloua, pour M'Oroua).

Digitized by Google

naient la fuite à l'approche de la caravane, qu'elles prenaient pour une troupe de leurs agresseurs. Ces pauvres noirs n'avaient jamais vu que les caravanes des chasseurs et des marchands d'esclaves.

Depuis son départ d'Oudjîdji rien n'était venu déranger la tournure pacifique de son voyage, mais ici les dispositions des habitants ont changé du tout au tout. Au passage du Lomâmi, près d'une île couverte d'une forêt vierge, quelques indigènes attaquèrent le lieutenant Cameron, qui faillit être blessé. Le voyageur s'étant jeté sur son agresseur, lui administra une correction méritée, mais il eut la grande sagesse d'empêcher ses hommes de le tuer. Un *palabre*, habilement conduit avec d'autres indigènes qui se trouvaient en avant, calma leurs craintes ou leurs dispositions hostiles, et le lieutenant anglais devint leur meilleur ami. Il traversa un bras du Lomâmi, appelé le Loukazi, et passant par un pays où les villages sont bâtis au milieu de forêts vierges, il arriva à Kamwawi, où il se procura des guides qu'il espérait devoir être plus sûrs que les précédents. Nous laissons maintenant le lieutenant Cameron lui-même rendre compte du passage critique de son voyage qui commence à l'arrivée à Kamwawi[1]. « Dans l'après-midi, les femmes et les enfants vinrent dans le camp pour nous vendre des vivres, et tout prenait une tournure des plus pacifiques. Le lendemain matin, pendant qu'on faisait les paquets, je vis que ma chèvre manquait et, demandant où elle était, on me répondit qu'elle avait passé la nuit hors du camp. Je partis pour la chercher, et me dirigeai dans ce but vers le village ; je soupçonnais si peu quelque malheur, que j'avais laissé fusil et pistolets, et que l'homme qui m'accompagnait était aussi sans armes. A nos questions au sujet de la chèvre, les habitants commencèrent à nous envoyer des flèches. Quelques-uns de mes hommes accoururent, m'apportant ma carabine et mes pistolets ; les autres achevèrent d'emballer et entrèrent dans

1. *Proceedings*, t. XX, n° 4. 26 juin 1876, p. 313 et 314.

Digitized by Google

le village. Pendant longtemps je ne permis pas de faire feu. Enfin, comme les indigènes s'assemblaient et qu'une troupe forte de quatre ou cinq cents hommes arrivait sur la route que nous voulions prendre, je laissai tirer deux ou trois coups et je crois qu'un des indigènes eut la jambe traversée par une balle. Après cela nous commençâmes à parlementer ; on proposa de rendre ma chèvre et il fut convenu qu'un de mes hommes deviendrait le frère du chef, d'après le rite usité dans une grande partie de l'Afrique équatoriale et australe, et qu'ensuite on échangerait des présents et on resterait bons amis. Tandis que ces pourparlers étaient échangés, arriva une autre troupe nombreuse, dont le chef insinua aux habitants du village de ne pas avoir la naïveté de faire la paix avec moi, parce que ma caravane étant très-petite, ils pouvaient facilement ou nous tuer tous, ou nous réduire en esclavage, et se partager nos verroteries et nos provisions. Les villageois écoutèrent ce conseil et recommencèrent à nous envoyer des projectiles. Je ne voulus pas permettre de tirer, de crainte de rompre définitivement les négociations. Mais les indigènes s'assemblant et nous envoyant des lances, je tirai de près sur deux ou trois d'entre eux, et j'incendiai une des cabanes en prévenant le chef que s'il ne faisait pas retirer ses hommes je brûlerais tout le village, comme ils avaient brûlé notre camp. Il répondit que si nous partions du village on nous laisserait aller en paix, et les guides que nous avait donnés Hâmed Ibn Hâmed nous dirent qu'en marchant à l'est sur une distance de 20 kilomètres, nous y trouverions un autre village dont les habitants se comporteraient amicalement avec nous. De dix heures du matin au coucher du soleil nous marchâmes à travers des herbes serrées et une forêt de broussailles et de roseaux. A chaque fourré les naturels arrivaient sur nous en tirant des flèches, et nous eûmes deux ou trois hommes blessés, mais il était presque inutile de répondre à leurs projectiles parce que nous ne pouvions pas voir les ennemis ; il fallait d'ailleurs ménager les munitions, dont je commençais à être à court. Au coucher du soleil

Digitized by Google

nous arrivâmes près d'un village appelé Mkatété[1], et j'engageai le guide à dire que nous venions en amis, et que nous voulions camper; pour toute réponse nous reçûmes une volée de flèches. Comme il était impossible de camper dans le *jungle* entourés de tous ces gens-là, je commandai à mes hommes de me suivre et d'emporter le village d'assaut. Quatre hommes obéirent; les autres prirent la fuite, excepté deux ou trois qui devaient surveiller les bagages avec Bombay. Par bonheur, les naturels aussi se sauvèrent du côté opposé. Une fois dans le village, je fis brûler toutes les huttes sauf quatre, et mes hommes s'étant ralliés furent mis au travail pour construire une fortification; les quatre huttes épargnées servirent de blockhaus aux angles, on tailla des meurtrières dans les murs, et le toit fut enlevé de crainte d'incendie. Nous fîmes une palissade avec des bananiers et les portes et les poutres des huttes incendiées, à l'intérieur nous creusâmes une tranchée, en rejetant la terre sur la palissade et en y aménageant une banquette. D'autres portes de cabanes nous servirent à faire un abri contre les projectiles venant du côté opposé. Nous restâmes là cinq jours, pendant lesquels on ne discontinua pas de tirer sur nous, et quelques-uns de mes hommes furent blessés. Heureusement nous étions près de l'eau et des plantations de cassave, de sorte que nous avions à boire et à manger. Le guide me dit que nous ne sortirions pas de notre prison avant d'avoir tué quelques indigènes; à la fin je me vis obligé de faire usage de ma grosse carabine dont bientôt ils apprirent à respecter le son. A la fin du cinquième jour, nous fîmes la paix; ils étaient enfin intimidés par la mort ou les blessures de quelques-uns des leurs. Nous découvrîmes qu'une partie de nos ennemis étaient des parents de notre propre guide; malgré ce fait, les guides nous étaient restés fidèles pendant tout le temps de la lutte. Lorsque le combat eut cessé, les habitants nous offrirent une

1. Sur la carte du lieutenant Cameron, ce point porte le nom de Fort-Dinah, qui est celui de la chèvre du voyageur. Nous conservons ici, comme partout, le nom indigène.

Digitized by Google

indemnité, que je refusai, mais nous échangeâmes des cadeaux en signe d'amitié. »

Mkatété, où se passaient ces incidents, est à peu près à égale distance de l'océan Indien et de l'océan Atlantique, et presque à la même latitude que Bagamoyo, et que Cabo do Engano, près de l'embouchure du fleuve Zaïre. De Mkatété, le lieutenant Cameron continua sa marche au sud. Il avait pour chef de ses guides le fils d'un petit gouverneur de l'empire d'Ouroua, qui avait négligé d'apporter à son souverain le tribut obligatoire; le *kasongo* ou empereur d'Ouroua pour le punir, avait détruit son village. Aussi le chef des guides, effrayé de conduire la caravane sur le chemin de la capitale d'Ouroua, la dirigea pendant près de 50 kilomètres à l'est, du côté du Loualâba. Il fallut ensuite revenir sur ses pas sur toute cette distance. Plus tard il rencontra des hommes, appartenant à un marchand musulman appelé Djouma' Marikâni[1], qui parcouraient le pays, en quête de vivres, et cherchant aussi à se procurer des défenses d'éléphants; ces hommes donnèrent au lieutenant Cameron un guide pour le conduire à leur camp.

Arrivé au grand camp permanent de Djouma' Marikâni à Kilemba, M. Cameron y apprit qu'un marchand portugais se trouvait près de là. Ce marchand nommé Alvez, et natif de Dondo sur le Koanza, s'était établi depuis trente ans à Bihé en Benguela. Comme il se disposait à partir bientôt soit pour Bihé, soit pour Kassandji, dernier poste portugais dans l'intérieur de la province d'Angola, il offrit d'accompagner le lieutenant Cameron, et celui-ci consentit à l'attendre.

Pour utiliser son temps, M. Cameron fit une excursion au nord, à un petit lac Mohrya où sont des villages de huttes bâties sur pilotis, véritables palafites modernes analogues aux palafites préhistoriques des lacs de la Suisse. Mais alors, recu-

1. Marikâni est l'adjectif arabe correspondant au nôtre « américain », mais qui est devenu un substantif qui désigne « les cotonnades fabriquées en Amérique ». Marikâni, comme nom d'homme, est donc un surnom de métier, comme nos noms de famille Boucher, Lefebvre, etc.

Digitized by Google

lant toujours son départ, et le kasongo ne revenant pas dans sa capitale, le voyageur, après avoir vainement cherché des guides, se résolut à partir seul pour un grand lac qu'on lui disait être sur le cours du Loualâba. A six ou sept heures de marche du lac, un chef lui barra le passage, en s'appuyant sur les ordres qu'il avait reçus de ne laisser personne traverser la rivière Lovoï, qui se jette dans le lac Kassali (ou Kikondja). Le voyageur dut se contenter de voir le lac de loin, et de recueillir les observations apportées par ses hommes durant une traversée qu'on leur permit de faire.

Le lac Kassali est très-grand. Il est couvert de végétaux flottants sur lesquels les habitants, à l'aide de troncs d'arbres et de terre, établissent des îles flottantes, comme le font les Chinois. Ces îles, qui supportent même des cultures, peuvent voyager, au gré de leurs maîtres, d'un rivage du lac à l'autre. Le lac Kassali est très-poissonneux, et le lieutenant Cameron croit qu'une des raisons pour lesquelles on l'empêcha d'y arriver a été la crainte des sorciers de Kilemba que la venue du voyageur anglais ne fît mourir tous les poissons, aliment principal des habitants.

Livingstone est le premier qui ait porté son attention sur les *loualâba* de l'Afrique équatoriale. Nous rappellerons que, dans ces contrées, le substantif loualâba désigne toute rivière large, peu profonde, au courant très-faible. Le lieutenant Cameron s'est assuré que le Loualâba de Livingstone, celui que le grand explorateur appelait aussi rivière de Webb, et qui, sortant du lac Bañgweolo, alimente ensuite les lacs Moero et Oulendjé (Landji de Cameron), porte le nom spécial de Louvwa. C'est la rivière lacustre qui alimente et draine à la fois le lac Kassali, qui est le Loualâba proprement dit. Mais la question de noms mise de côté, et à ne considérer que la longueur et l'importance du Louvwa (loualâba de Webb, d'après Livingstone), et du Loualâba proprement dit de Cameron (loualâba de Young, selon Livingstone), on trouve que le Louvwa est la plus considérable des deux rivières, celle aussi qui traverse le plus grand

Digitized by Google

des lacs situés dans le bassin du Zaïre, de lac Bañgweolo. Géographiquement, il conviendrait donc de considérer le Louvwa comme la véritable artère-mère du Zaïre, et le Loualâba comme le plus grand affluent du Louvwa.

Une situation politique, en présence de laquelle le lieutenant Cameron s'est trouvé impuissant, l'a empêché d'explorer le Loualâba ; mais il a pu s'assurer que le lac Kassali, ou Kikondja, est à la hauteur de 533 mètres ; il a de plus appris qu'en amont de ce lac, le Loualâba en formait un autre, appelé Lohemba, et qu'en aval, avant de se jeter dans la rivière Louvwa, au sud du lac Landji, il s'évasait, à cinq reprises, en autant de petits lacs : Kowamba, Kahando, Ahimbé, Bembé[1] et Siwambo. Deux autres petits lacs, ceux de Kinwéra et de Kattara, appartiennent encore au bassin hydrographique du Loualâba ; ils sont situés sur le cours d'une rivière qui se jette dans la pointe nord-est du lac Kassali. Enfin, la rivière Lowembi, affluent ouest du Lomâmi, qui est lui-même un affluent sud du Loualâba, traverse aussi un petit lac appelé Iki.

Fidèle à ces habitudes de majestueuse lenteur qui font le désespoir des Européens, mais qui paraissent être aux yeux de tous les princes africains, aussi bien dans les marais de Loualâba que dans les plateaux arides du Sahara, un des priviléges de leur dignité, le kasongo d'Ouroua se fit attendre encore six semaines. Lorsqu'enfin il arriva à sa capitale, le deuil d'une de ses sœurs et d'autres causes ajournèrent encore l'audience que sollicitait le lieutenant Cameron. Bien plus, le voyageur fut forcé d'attendre qu'Alvez eût construit une maison dans un nouveau comptoir qu'établissait ce marchand portugais. Le kasongo d'Ouroua refusait d'ailleurs de laisser embarquer le lieutenant Cameron seul sur le Lomâmi, pour achever son voyage par le Zaïre. Ce nouveau retard faillit causer un immense préjudice à l'expédition ; quelques-uns des hommes, s'étant

1. A ne pas confondre avec le lac Bangweolo, auquel on donne quelquefois le nom de Bembé.

Digitized by Google

enivrés, mirent le feu au camp, et c'est à grand'peine qu'on parvint à sauver le journal et les papiers de M. Cameron.

Enfin arriva le jour du départ, et le lieutenant Cameron continua sa marche au sud-sud-ouest, pour arriver au village de Lounga Mandi, l'un des chefs les plus puissants qui relèvent du kasongo d'Ouroua. Là encore il fallut s'arrêter pour donner à un noir du territoire portugais, nommé Kwaroumba, le temps de faire une chasse aux esclaves. Nous traduisons le passage[1] relatif au retour de cette expédition; il caractérise bien, en effet, la traite dans l'intérieur de l'Afrique équatoriale. « Kwaroumba revint avec une file de cinquante ou soixante pauvres femmes chargées de gros ballots de butin, et dont quelques-unes avaient en outre leurs petits enfants dans leurs bras. Elles avaient été capturées dans quarante ou cinquante villages, qu'on avait détruits et ruinés; le plus grand nombre des hommes avaient été tués; les autres, chassés dans le jungle, y chercheront leur subsistance, ou y mourront de faim. Je suis persuadé que ces quarante ou cinquante esclaves représentaient plus de cinq cents êtres humains tués en défendant leurs foyers, ou morts de faim, sans parler d'un plus grand nombre qui sont maintenant sans abri. Toutes ces femmes étaient attachées ensemble par la ceinture avec de grosses cordes à nœuds, et, si elles hésitaient en marche, on les battait sans pitié. Ces mulâtres portugais et ces marchands noirs sont très-brutaux dans le traitement de leurs esclaves; les Arabes, au contraire, les traitent généralement avec bonté. Habituellement, les esclaves de l'intérieur, comme étaient ceux-ci, n'arrivent pas sur la côte : on les conduit au pays de Sékélétou, où, pour des causes diverses, la population est assez clair-semée, et où il y a une grande demande d'esclaves. Ils sont troqués contre de l'ivoire, qu'on apporte ensuite sur la côte. » Le lieutenant Cameron montre ainsi clairement que, au nord du Zambezi, et au sud du Zaïre, le développement du commerce de l'ivoire,

1. *Proceedings*, vol. XX, n° 4, p. 318.

Digitized by Google

que certains philanthropes ont proposé comme un moyen de tuer le commerce des esclaves, ne servirait certainement qu'à rendre ce dernier plus florissant, et à multiplier les horreurs par lesquelles on l'entretient.

Le pays que traverse maintenant l'itinéraire du voyageur renferme les sources du Louâmi, et divers ruisseaux qui vont former le Loubouri, autre affluent du Loualâba. Cette contrée est très-pittoresque, à cause de ses collines boisées et de sa fertilité merveilleuse. On sort insensiblement de la large vallée du Loualâba, où le palmier à huile est extrêmement commun, et, à l'altitude de 842 mètres, cet arbre ne prospère plus. Politiquement on est là, en Oussambi, sur un terrain en litige; car, en réalité, l'Oussambi fait partie de l'Ouroua, ce qui n'empêche pas les habitants de payer tribut à la fois au kasongo et au mata yanvo. Après l'Oussambi, le voyageur entre dans les jungles de l'Ouloûnda; les villages, ou pour mieux dire les petits hameaux, y sont établis dans les rares clairières.

Une révolution venait de s'accomplir dans le Moropoué, où règne le mata yanvo. A la suite de querelles de famille, ce souverain avait dû fuir, presque seul, pour aller demander l'appui de son voisin et ami le kasongo.

Dans le Lovalé, où on élève des vaches, le lieutenant Cameron passa près des sources du Louloua et du Zambezi, et entra dans des plaines immenses qui continuent sur toute la ligne de partage entre le Zaïre et le Zambezi; elles sont inondées pendant les deux saisons des pluies de ces latitudes. Le caractère marécageux de cette ligne de partage avait autrefois frappé le docteur Livingstone, et le lac Dilolo, qu'il découvrit sur sa route en allant à Loanda, est situé non loin du point où le lieutenant Cameron dut faire une ample provision de poissons secs, seule monnaie ayant cours dans les districts où il allait entrer.

Il marcha ensuite parallèlement au cours du Kassâbi, affluent du Zaïre, qui longe cette ligne de terrains périodiquement submergés, et, un peu plus loin, il passa au sud de sa

Digitized by Google

source, dans le pays de Kibokwé, dont les rois, il y a un siècle, possédaient aussi le Lovalé. Ici les caractères de la contrée ont changé ; à Cha-Kalembi, on sort des plaines pour entrer dans un pays de collines bien arrosées et couvertes de forêts ; les habitants trouvent une source de richesse dans les produits de nombreux essaims d'abeilles. Aujourd'hui, la cire et le miel sont, pour ainsi dire, les seuls produits du Kibokwé ; des caravanes y viennent de Bihé et de Bailoûnda pour enlever les énormes quantités de cire, et le miel, sous la forme d'hydromel, entre pour une part dans l'alimentation de la population.

La ligne séparative des bassins de Zambézi et du Kwanza, que nos cartes indiquent sous le nom de montagnes de Mossamba, ne serait qu'une chaîne de collines, d'après la description abrégée du lieutenant Cameron. Après avoir descendu leur versant ouest, il traversa le fleuve Kwanza, qui a là une largeur de 110 à 120 mètres, et une profondeur de 3 mètres et demi. Bientôt il arriva à Bihé, résidence de Kagnombi, ou du roi Antonio, comme il aime à s'appeler lui-même, chef de la province de Bihé. Cette ville était la plus grande que le lieutenant Cameron eût vue en Afrique ; elle peut avoir entre 7 kilomètres et 9 kilomètres de circuit, mais il est juste d'ajouter que l'intérieur n'est pas rempli par des maisons serrées les unes contre les autres, et que des enclos pour les porcs et pour les bestiaux, ainsi que des cultures de tabac, y occupent une certaine place. Laissons le lieutenant Cameron faire le tableau de sa réception solennelle : « Je devais donner au roi Antonio un fusil et une peau de panthère que j'avais moi-même reçue en cadeau, et que j'avais étendue dans la hutte qu'on m'avait assignée comme domicile. Lorsque le secrétaire du roi (ce secrétaire ne sait pas écrire) vint me voir, il me dit qu'il fallait lui donner quelque chose, faute de quoi les affaires prendraient une mauvaise tournure. Le lendemain, au matin, j'allai voir Antonio. J'entrai d'abord dans une petite cour extérieure, dont les portes étaient gardées par des hommes vêtus de vestes

Digitized by Google

rouges à dos blanc, que le roi appelle ses soldats, et qui étaient armés les uns d'arcs, d'autres de lances, quelques-uns enfin de vieux mousquets à pierre. Ils approchèrent un tabouret sur lequel je devais m'asseoir, et apportèrent pour le roi une grande chaise garnie en cuir et parsemée de clous en cuivre; ce que voyant, je fis chercher ma propre chaise dans ma cabane. Au bout d'un certain temps, le roi Antonio arriva, portant un vêtement noir complet, avec un vieux chapeau à haute forme, mais il n'avait pas de chaussures; derrière lui, un petit garçon soutenait le bout d'un plaid écossais jeté sur les épaules du roi, qui du reste avait l'air tout à fait ivre. Antonio m'apprit d'abord qu'il était un très-grand personnage; néanmoins, sachant que j'avais fait une longue route, il n'exigeait pas de moi un présent considérable; mais si jamais je devais revenir, il fallait que je me souvinsse de lui. Il me fit observer aussi qu'il n'était pas à confondre avec les autres chefs de l'Afrique, parce qu'il s'appelait Antonio Kagnombé, et qu'on avait emporté son portrait à Lisbonne; enfin il me priait de ne pas croire que les habits qu'il avait revêtus pour la circonstance fussent ses plus beaux; il en avait d'autres bordés de galons d'or, sans parler de beaucoup d'autres pièces de toilette. » Après avoir obligé le lieutenant Cameron à boire de l'eau-de-vie avec lui dans l'intérieur du palais, il le congédia. En sortant de chez ce prétentieux roitelet, il se rendit à la maison du marchand portugais Senhor Gonçalves. Là, à son grand étonnement, il se trouva, pour la première fois, rentré dans le milieu civilisé, bien que 340 kilomètres le séparassent encore de la côte. La salle à manger tout entière était peinte d'une couleur uniforme, une étoffe blanche formait le plafond, et sur la table était étendue une nappe propre. L'intendant de Senhor Gonçalves offrit au voyageur un repas composé d'excellente cuisine et de conserves de viandes arrosées de vin, de thé, de café et d'eau-de-vie.

A partir de ce moment, l'itinéraire du lieutenant Cameron le fit passer par les établissements ou les comptoirs de plusieurs Portugais, parmi lesquels nous nommerons Jean-Baptiste

Digitized by Google

Ferreira, auquel ses nombreux voyages dans l'intérieur ont valu la position de juge d'un canton, et Silva Porto, dont le nom et les travaux géographiques nous étaient déjà connus [1].

A l'ouest du royaume de Bihé, le voyageur entra dans la province de Bailounda, dont il fait le tableau suivant. « Un cours d'eau de moyenne grandeur arrivait du sud-est, mais là où nous le passâmes, toutes les pentes des collines ruisselaient de cascades qui apportent à la rivière au moins les deux tiers des eaux qu'elle charrie plus bas; ces cascades rappelaient celles du Palais de cristal, mais elles sont infiniment plus pittoresques. De là, nous avançâmes à travers un des plus jolis pays que l'imagination puisse rêver; dans toutes les directions, des montagnes aux beaux contours, et dont plusieurs sont couvertes de végétation; de petits mamelons couronnés par des villages qu'ombragent des arbres énormes, tout cela avait un aspect très-européen. Il faudrait être un Longfellow ou un Tennyson pour décrire certains sites de ce canton; il faudrait être un Claude ou un Turner pour les peindre. »

Les pluies surprirent le lieutenant Cameron dans cette dernière partie du voyage; à Houmbi, ses hommes commencèrent à ployer sous la fatigue : ils mettaient huit ou neuf heures à parcourir la distance qui leur demandait autrefois trois heures de marche. Le bateau en caoutchouc fut jeté, le bagage réduit au strict nécessaire, et M. Cameron, laissant derrière lui le gros de la troupe, partit en avant avec les cinq ou six hommes les plus robustes. A 215 kilomètres de la côte, il franchit la plus haute chaîne de montagnes qu'il ait trouvée pendant tout le voyage; son camp était à une altitude de 1870 mètres, et les sommets de la montagne ont une hauteur relative de 120 à 150 mètres au-dessus du point où il campait, ce qui donne à ces sommets

1. Silva Porto est le premier Européen qui, de notre temps, ait traversé tout l'intérieur de l'Afrique australe en partant des établissements portugais du Benguela, et en arrivant dans ceux de la province de Quelimané. Et il est juste de faire remarquer que cette traversé (1853-1854) est de deux ans antérieure à celle du docteur Livingstone qui valut d'emblée à son auteur une réputation européenne.

Digitized by Google

1990 ou 2020 mètres d'altitude. Désormais il n'y avait plus qu'à descendre jusqu'à la côte, à travers un pays où c'est à peine si les villages, perchés sur des collines de pierre, peuvent se distinguer du terrain rocheux où ils sont construits. Les vallées sont bien cultivées. Kisandji est le premier village où le lieutenant Cameron put se procurer du lait de vache depuis se sortie du pays de Lovalé.

En approchant de la côte, il observa des rochers de craie renfermant des coquilles d'ammonites et d'autres fossiles marins. A l'exception de quelques gisements à la pointe sud du Tangañyîka, ces rochers étaient les premiers de formation calcaire que le voyageur eût rencontrés depuis son départ de la côte orientale.

Deux ans et huit mois après son départ de Bagamoyo, au mois de novembre 1875, Cameron touchait l'océan Atlantique à Katombéla, un peu au nord de Benguéla, et le premier visage européen qu'il aperçut, la première main européenne qui serra cordialement la sienne, furent ceux d'un Français, M. Cauchoix, négociant à Katombéla, qui alla au-devant de Cameron, et s'empressa de lui venir en aide, avec une bonté dont le voyageur a conservé un souvenir reconnaissant. Après une route de plus de 5500 kilomètres faite à pied, l'état de sa santé était des plus alarmants : une attaque de scorbut se déclarait, et pendant trois ou quatre jours il ne put rien avaler; il ne pouvait même plus parler. Mais nous avons eu tout récemment, à la Conférence de Bruxelles, où il a été l'objet d'attentions si bien méritées, et à la fête que la Société de géographie lui a donnée à Paris, la satisfaction de constater que ce hardi et méritant voyageur a heureusement surmonté la crise qui attend tous les hommes à leur retour de longs voyages dans l'intérieur de l'Afrique.

Nous ne saurions mieux clore ce paragraphe qu'en citant l'opinion du lieutenant Cameron sur l'avenir possible des contrées de l'Afrique australe visitées par cet éminent explorateur[1].

1. *Proceedings*, t. XX, n° 4, p. 323-324.

Digitized by Google

« Presque tout le pays, du Tangañyîka à la côte occidentale, est d'une richesse indescriptible. Parmi les métaux, on y trouve le fer, le cuivre, l'argent et l'or; on y trouve aussi de la houille. Les produits végétaux sont l'huile de palme, le coton, les *nutmegs*, outre plusieurs espèces de poivre et de café. Les habitants cultivent beaucoup de plantes oléagineuses, telles que l'arachide et le *seni-seni*. Aussi loin que les Arabes ont pénétré, ils ont introduit le riz, le froment, l'oignon, et quelques arbres fruitiers qui paraissent bien réussir. Les contrées de Bihé et de Bailoûnda sont assez élevées pour comporter une occupation européenne; elles produiraient tout ce qui peut être cultivé dans le midi de l'Europe. Les orangers que Senhor Gonçalves a plantés à Bihé, où il a passé plus de trente ans, étaient plus beaux qu'aucun de ceux que j'aie vus en Espagne ou en Italie. Ses rosiers et ses vignes avaient poussé d'une manière exubérante; mais, comme il était resté trois années absent, il avait perdu beaucoup de végétaux, tels que la pomme de terre et des plantes d'agrément. Il m'assura que lorsqu'il prenait lui-même soin de son jardin, elles avaient parfaitement réussi....

« Le centre de l'Afrique présente un système hydrographique susceptible d'être utilisé pour le commerce, et tel qu'on n'en trouve de pareil nulle part ailleurs. En creusant un canal de 37 à 56 kilomètres de longueur dans la plaine sablonneuse et unie qui sépare les affluents du Zaïre des hauts affluents du Zambézi, on établirait un lien entre les deux systèmes fluviatiles, et, d'autre part, la rivière Tchambézi, qui doit être considérée comme la première partie du cours du Zaïre, est navigable jusqu'à une distance de 370 kilomètres de l'extrémité nord du Nyassa. A l'est du pays de Lovalé, il existe des quantités étonnantes d'ivoire. Chez les marchands musulmans de Nyangwé, le prix était de 215 milligrammes de verroterie, ou 143 milligrammes des coquillages marins appelés *Cyprea moneta*, par kilogramme d'ivoire [1]; les caravanes qui partaient de

1. Nous rapportons au système métrique français les poids donnés en livres et fractions de livre anglaises.

Digitized by Google

ce point, en quête d'ivoire, achetaient une dent d'éléphant, quel que fût son poids, pour un vieux couteau, un bracelet de cuivre, ou pour tout autre objet inutile qui pouvait séduire les indigènes. La tache honteuse de ce beau pays, c'est que la traite des esclaves y persiste, qu'elle est même la base d'affaires considérables, activées par la nécessité de combler les vides des pays dépeuplés par l'ancien commerce des esclaves sur la côte. Les chefs, comme par exemple le kasongo et le mata yanvo, sont complétement irresponsables, et, pour un présent de deux ou trois fusils, ils autoriseraient un homme à détruire autant de villages et à réduire en esclavage autant de gens qu'il pourrait. Quant aux Waroua (habitants de l'Ouroua), en particulier, ils préféreraient mourir plutôt que d'être faits esclaves. On m'a cité des cas de Waroua, emmenés comme esclaves jusqu'à l'île de Zanzibar, et qui ont trouvé le moyen de revenir dans leur patrie. Des Portugais sont les principaux agents de ce commerce, parce qu'ils sont en situation de se débarrasser avantageusement des esclaves, en les vendant en plusieurs pays, contre de l'ivoire et d'autres marchandises. Les Arabes (les musulmans), en général, n'achètent d'esclaves qu'autant qu'ils en ont besoin comme porteurs et serviteurs pour cultiver le sol autour de leurs camps permanents. Les gens de Bihé, qui travaillent en sous-ordre pour des Portugais traitants, malmènent ces malheureux de la manière la plus cruelle et la plus brutale. Quelquefois je me suis interposé, et je l'aurais fait bien plus souvent, si je n'avais vu que mon intervention amenait, dès que j'avais le dos tourné, un châtiment plus lourd sur ces êtres dignes de pitié[1]. Le seul moyen de faire disparaître l'esclavage, c'est d'ouvrir l'Afrique à un commerce régulier, et, dans ce but, le mieux serait d'utiliser le magnifique réseau des fleuves et des rivières de l'intérieur. »

1. En reproduisant ce passage, il est juste et nécessaire de rappeler aussi les protestations qu'il a soulevées en Portugal. Nul doute que des accusations qu'on a fait remonter jusqu'aux Portugais ne soient méritées seulement par les nègres, leurs sujets, qui n'ont encore reçu d'eux et adopté que les dehors de la civilisation.

Digitized by Google

Les travaux du lieutenant Cameron sont de ceux sur lesquels nous aurons à revenir, lorqu'ils auront été publiés dans leur ensemble. La géographie exacte, tout spécialement, y gagnera, dans une mesure qui dépasse beaucoup les contributions habituelles des voyageurs. Combien en est-il qui, même dans des pays moins inconnus, ont rapporté, comme le lieutenant Cameron, un itinéraire de 5500 kilomètres, et près de cinq mille observations tant de latitude que de longitude et d'altitude?

§ 2. — Le lac Nyassa est enfin connu tout entier. — Découverte de ses limites au nord par M. le lieutenant de vaisseau Young. — La mission protestante de Livingstonia.

Depuis que les voyages d'Albert Roscher et surtout ceux du docteur Livingstone ont apporté des indications précises sur le grand lac Nyassa, que les Portugais connaissaient vaguement depuis quelques siècles, les Anglais, avec leur esprit éminemment pratique, avaient vu dans ce lac Nyassa (ou Niandja Mkouba, c'est-à-dire *grande mer*, comme l'appellent aussi les indigènes) un point d'attaque favorable pour la civilisation. Livingstone, qui avait déjà vu tant et de si belles contrées de l'intérieur de l'Afrique tropicale, considérait le pays du Nyassa comme le plus beau de tous ceux qu'il connût. Un climat, tempéré par 396 mètres d'altitude, devait épargner la santé des Européens affectée par le dangereux climat du Zambézi; de plus, une vaste nappe d'eau ouvrait accès chez différents peuples, qu'on pourrait ainsi soumettre à des influences civilisatrices.

En 1875, le comité des Missions unies d'Écosse s'étant décidé à fonder une mission sur le Nyassa, choisit, pour l'y conduire, un officier de marine, M. E. D. Young, qui avait voyagé avec Livingstone pendant son expédition du Zambézi et du Chiré, et qui, en 1867, avait été s'assurer si le grand explorateur était encore vivant.

En août 1875, la nouvelle expédition entrait dans Zambézi

Digitized by Google

sur un petit vapeur en acier, l'*Ilala*, construit de manière à pouvoir franchir les passes étroites et les hauts fonds du fleuve, et celles du Chiré. Malgré ses petites dimensions, l'*Ilala* n'avança qu'avec difficulté, car on était à l'époque des basses eaux. Deux accidents n'empêchèrent pas l'expédition d'arriver le 16 août à Mazaro. Là le fonctionnaire portugais donna les renseignements nécessaires, et deux jours plus tard M. Young commençait à remonter le Chiré. Au-dessus de Tchibisa, où reposent les restes du jeune géodésien anglais Thornton, la rivière forme une cataracte appelée cataracte de Murchison, et en amont, sur une longueur de 111 kilomètres, son lit est si resserré, sa pente est si forte, qu'il fallut démonter le bateau et en transporter les pièces à dos d'hommes jusqu'au point où la rivière redevient navigable. Quatre cents porteurs furent employés à ce travail.

Dès l'entrée dans le Nyassa, M. Young désigna comme le point le plus convenable pour un établissement la pointe du cap Maclear qui divise en deux parties l'extrémité sud du lac. On se mit à l'œuvre, et avant le commencement des pluies tropicales les maisons étaient construites, les missionnaires y étaient installés, et ils avaient trouvé partout autour d'eux chez les habitants les dispositions les plus bienveillantes. Les quelques cas de fièvre intermittente qui s'étaient déclarés à la suite des fatigues du voyage sur le bas Zambézi, et dont M. Young avait souffert plus que ses compagnons, ne tardèrent pas à disparaître. M. Young, désormais rassuré au sujet des missionnaires, pouvait revenir en Europe; il préféra croiser sur le Nyassa, pour faire connaître aux tribus riveraines l'établissement fondé par l'Angleterre, et pour vérifier si le docteur Kirk et Charles Livingstone avaient bien réellement vu, en 1861, l'extrémité nord du lac. M. Young fut accompagné par quatre membres de la mission écossaise, et sa croisière, qui dura un mois, le conduisit à une découverte importante. Le Nyassa, loin de finir vers le 11° de latitude sud, ainsi qu'on le croyait, continue du côté du nord jusqu'à 9°20′ de latitude

Digitized by Google

sud. Sa largeur varie de 31 à 117 kilomètres. Sa longueur totale, de la baie sud-est à la pointe nord, est de 560 kilomètres. Le développement de ses côtes est de 1480 kilomètres.

Nous empruntons à M. Young (voir nos 387) quelques-uns des passages où il résume les observations recueillies par lui pendant sa rapide et mémorable navigation du lac Nyassa :

« Dans la plupart des points, le Nyassa est très-profond ; on ne touchait pas le fond avec une ligne de sondage longue de 91 mètres, et à pareille distance du rivage, sur quelques points de la partie nord-est ; il y a là une chaîne de montagnes, qui s'étend sur une longueur de 185 kilomètres, et dont la hauteur au-dessus du niveau du lac est de 3000 ou 3600 mètres. Un grand nombre de rivières se jettent dans le lac, mais elles ne sont pas navigables : à l'extrémité nord du lac il en est une que les indigènes appellent Revoma (Rouma ou Rovouma), et qui *sort* du Nyassa. Tandis que nous cherchions le point où elle commence au bord d'un marais, un épouvantable ouragan s'abattit sur nous ; nous fûmes forcés de rester toute la nuit sur nos deux ancres tout en faisant encore marcher la vapeur pour maintenir le bateau en position. La côte étant sous le vent, nous n'avions presque plus de provisions ni de combustible, et nous étions forcés de repartir dès que cela serait possible. Je m'attendais, à chaque minute, à voir le bateau jeté à la côte où nous serions tombés aux mains des sanguinaires Mazitou ; il est vrai que ce moment de l'année est le plus mauvais de tous pour un voyage comme celui-ci....

« Les rivages du lac ne sont plus aussi peuplés qu'autrefois, car le plus grand nombre des habitants ont été emmenés en esclavage. J'ai visité tous les établissements des négriers arabes, et la seule vue du bateau à vapeur a répandu la terreur au milieu d'eux ; il y a cinq *dhaous*[1] qui servent à transporter les esclaves d'un rivage à l'autre. D'après ce que j'ai pu

1. Bâtiments pareils à ceux des marins arabes de l'Océan Indien.

Digitized by Google

apprendre au sujet de ce trafic, je croirais volontiers qu'on n'en transporte pas moins de 20,000 par an. Au sud et à l'ouest, la population est groupée autour des chefs que les Arabes emploient à faire la guerre aux tribus de l'intérieur du côté de l'ouest, et tous leurs prisonniers sont réduits en esclavage et emmenés par les marchands arabes. Je crois fermement qu'une douzaine d'Anglais, bien décidés, ayant un bateau comme le nôtre et quelques balles de calicot, arrêteraient tout ce commerce. Je serais ravi si je pouvais m'emparer de suite des *dhaous*, mais j'ai les mains liées pour le moment.

« Presque partout le paysage a des aspects grandioses.

« Les Arabes furent si frappés d'étonnement et d'effroi en apprenant l'arrivée des Anglais avec un bateau à vapeur, que pendant un mois il ne passa pas un seul esclave du rivage ouest au rivage est, preuve évidente qu'ils savent que nous pouvons être maîtres du lac. Oh ! combien je désire engager la lutte avec eux, et débarrasser ce beau pays de ces misérables altérés de sang ! Le bas peuple se réjouit de notre présence, et à beaucoup de kilomètres autour de nous l'esclavage a cessé, car il n'y a pas d'Arabes assez braves pour venir près de nous...

« .... Kota Kota est le centre principal des Arabes et des esclaves, et quoiqu'il y eût là plus de cent Arabes et trois *dhaous*, ils furent tellement effrayés qu'ils demandèrent au docteur Laws ce que je comptais faire de leurs navires.

« Jusqu'au milieu du mois de janvier il n'y eut pas de crue des eaux du lac, et il tomba peu de pluie, excepté à son extrémité nord, où il plut et venta terriblement.

« Dans quelques parties du lac on voit des quantités de villages bâtis dans l'eau sur pilotis; en d'autres endroits beaucoup d'habitants vivent sur des rochers nus. Ce sont le peu des habitants qui ont échappé dans leurs canots aux négriers. Pauvres infortunés ! Ils traînent une existence bien misérable....

« Nous avons visité quelques sites délicieux, et les empla-

Digitized by Google

cements de nombreux villages où le sol était couvert de milliers de squelettes, restes de pauvres êtres qui avaient été tués en essayant d'échapper aux chasseurs d'esclaves. »

Pour peu qu'on rapproche le témoignage de M. Young de celui du lieutenant Cameron, et d'autres faits connus depuis longtemps et relatifs à la pointe sud de l'Afrique, on y découvre cette humiliante vérité que les races blanches, qui avaient mission de civiliser les populations de l'intérieur de l'Afrique australe, agissent au milieu d'elles comme un dissolvant et menacent de les anéantir tout à fait.

Ce voyage n'a été que le prélude d'une exploration plus complète que M. Young veut faire, et dans laquelle il achèvera certainement les observations auxquelles il s'est livré. Cependant on entrevoit déjà les caractères du lac Nyassa, dont la profondeur remarquable, ainsi que la forme allongée, indiquent qu'il remplit une sorte de crevasse ou de faille dans la surface du sud-est de l'Afrique tropicale. Les montagnes riveraines du Nyassa qui, sur beaucoup de ses parties, serrent la nappe d'eau de très-près, accusent encore plus le trait dont nous parlons. Du côté du nord-est, ces montagnes ont une altitude de 3400 à 4000 mètres. Si l'on ajoute à ces chiffres de M. Young la profondeur de 91 mètres, qui est loin d'être le maximum, le fond du lac ou de la crevasse serait à 3500 mètres ou 4100 mètres plus bas que leur crête. M. Young a nommé « chaîne de Livingstone » la partie nord-est des montagnes. Cette chaîne doit être considérée comme un fragment du soulèvement, parallèle à la côte de l'Océan Indien, dont les cimes neigeuses du Kilima-Ndjâro et l'Orldoïnio Eïbor ou Kénia marquent les points les plus élevés dans l'état actuel de nos connaissances, et qui, se prolongeant ensuite au nord de l'équateur, partagent les deux bassins du Nil et du Djouba.

On a vu qu'après avoir constaté, à la suite de Livingstone, que la rivière Chiré porte au Zambézi les eaux du Nyassa, en suivant une pente rapide, M. Young trouve, à l'extrémité op-

Digitized by Google

posée du lac, la rivière Revoma, Rovouma ou Rouma, qu'il dit être un autre canal de décharge du trop-plein de ses eaux. Si le fait était bien prouvé, le Nyassa serait, en Afrique, le seul lac s'écoulant par ses deux extrémités opposées. Mais il convient peut-être de considérer que le seul moment où M. Young ait pu observer le point de jonction du Revoma et du Nyassa a été un moment de tempête, qui ne lui aura peut-être pas laissé toute la tranquilité d'esprit voulue pour constater ce fait, un fait que sa nouvelle exploration éclaircira. Peut-être le voyageur aura-t-il été entraîné par une similitude de noms, qui devait le frapper, mais qui s'expliquerait, nous le croyons, si l'on connaissait tous les termes géographiques dans les langues de l'Afrique orientale. Un fleuve Rovouma débouche dans l'Océan Indien sous le cap Delgado, et ce fleuve draine, comme on sait, tout le pays situé à l'est des hautes montagnes des bords du Nyassa; mais partout ces mêmes montagnes forment une barrière entre le Nyassa et les affluents du Rovouma, dont le bassin comprend tout leur versant oriental. Il ne peut donc pas y avoir un écoulement du Nyassa, par le fleuve Rovouma, dans l'Océan Indien. Quant à une liaison entre le Nyassa et un des affluents du Loufidji, sans vouloir la nier d'une manière absolue, nous la croyons extrêmement peu probable.

La nouvelle des heureux débuts de la mission a stimulé le zèle religieux des habitants de la Grande-Bretagne, et une deuxième expédition a été envoyée au Nyassa par l'église écossaise sous la conduite d'un missionnaire, M. le docteur Jacques Stewart; enfin M. H. B. Cotterill, fils de l'évêque d'Édimbourg, est parti également pour nouer des relations commerciales entre la Livingstonia, les riverains du Nyassa et les tribus de l'intérieur. Ces deux expéditions emmènent deux vapeurs construits en acier : l'*Ansgarius* et le *Herga*. On espérait arriver au Nyassa à la fin du mois de septembre, mais on prévoyait aussi que le voyage sur le Zambézi, et le long du Chiré, pourrait durer plus longtemps. M. Henderson, l'un des fondateurs

Digitized by Google

de Livingstonia, conduira une des deux expéditions à 370 kilomètres nord de Livingstonia, sur le rivage est du lac, où l'on établira une mission. Nous apprenons à cette occasion que les langues parlées par les riverains du Nyassa ont une telle ressemblance avec les dialectes des Basouto et des Makalaka, habitants des pays placés au sud et au nord du Limpopo, que la nouvelle expédition dirigée sur le rivage nord-est du Nyassa emmène des interprètes choisis parmi les Basouto et les habitants du pays des Matabélé. Voilà une nouvelle preuve de l'unité de race des peuples indigènes de la région de l'Afrique située entre l'équateur et le tropique du Capricorne. Plus encore peut-être que les Cafres, les tribus de l'intérieur au sud du Kilima-Ndjâro, jusqu'au bord du Nyassa, sont remuantes et en grande partie nomades. Comme leurs parents les Djagga, qui menacèrent, il y a trois siècles, l'Angola et le Kongo, les Mazitou mènent une vie de brigands; ils saccagent les pays sur leur route. On peut très-bien comparer ces grandes migrations, que continuent depuis deux ou trois siècles des peuples de la race Bantou ou Cafre, aux invasions des Barbares en Europe aux quatrième, cinquième et sixième siècles. En ce qui concerne les peuples de la race Bantou, leurs envahissements sont funestes aux vieilles et faibles races des aborigènes qu'ils refoulent, asservissent ou exterminent, tandis que dans l'ouest de l'Europe les hordes tudesques, magyares et tartares ne firent que passer, lorsqu'elles ne se fondirent pas dans les populations celtiques et gallo-romaines.

§ 3. — L'aridité de l'Afrique australe étudiée par M. Brown au point de vue de l'avenir.

Pour qui embrasse l'état présent et passé des contrées de l'Afrique, il est un phénomène menaçant, dont les manifestations se produisent sur deux zones parallèles à l'équateur, entre le 18° et le 28° de latitude nord, et entre le 18° et le 28° de latitude sud. Il s'agit d'une sécheresse toujours crois-

Digitized by Google

sante du climat, et, comme conséquence, la transformation, en déserts, de vastes étendues de pays autrefois bien arrosés et fertiles. Ici, c'est le Kalahari, là, c'est le Sahara. Dans la zone au nord de l'équateur, ce n'est pas seulement le réseau complet de lits des cours d'eau qui atteste l'ancienne fertilité, on trouve sur quelques points privilégiés, dans des lacs qui ont échappé au desséchement, les animaux qui peuplaient ces fleuves et ces rivières; on voit, sur des rochers, des dessins représentant des troupeaux de bœufs allant à l'abreuvoir, là où, de nos jours, il faut attendre dix ans la pluie nécessaire à abreuver les chameaux des caravanes. Ces preuves d'un changement de climat concordent, pour le Sahara, avec les indications des auteurs classiques grecs et latins. Quant à la zone au sud de l'équateur, inconnue dans l'antiquité, il faut se contenter des témoignages du sol et des traditions contemporaines. Mais là aussi le sol parle; les *ouâdi* du Sahara s'y retrouvent avec un nom différent, celui de *melapo*; des sculptures rupestres, existantes dans les endroits où l'homme mourrait de soif, prouvent que naguère des tribus y stationnaient et que les difficultés matérielles de l'existence n'étaient pas pour elles tellement dures qu'elle leur interdît toute tendance artistique.

Dans un travail qui remonte à quelques années, M. J. F. Wilson avait envisagé la question du desséchement du bassin du 'Gariêp (fleuve Oranje); l'année dernière, le savant botaniste de la colonie du cap de Bonne-Espérance, M. Jean Croumbie Brown, a publié sur l'Hydrologie du sud de l'Afrique un livre (n° 426) qui embrasse et discute toutes les observations relatives au desséchement du sud de l'Afrique. Après avoir signalé les forêts fossiles dont on retrouve les emplacements, et les lacs qui, ainsi que l'ancien lac de la vallée de Barotse, ne sont plus qu'une plaine traversée par une rivière, il examine les preuves contemporaines de l'aridité croissante dans la durée d'un demi-siècle. En 1821, M. Moffat s'établissait à Latakou, dans le pays des Betchouâna. Les habitants avaient alors

Digitized by Google

conservé un souvenir très-vivant des inondations d'autrefois, des pluies continuelles qui faisaient pousser des herbes sur les rochers de leur pays, des forêts de très-grands arbres qui ombrageaient les collines de Hamhan; le Kouriman et les autres melapo au sud du Kalahari étaient des torrents si larges et si rapides, qu'ils ne pouvaient pas les traverser.

Parmi les causes auxquelles M. Brown attribue le desséchement du sud de l'Afrique figurent en première ligne un exhaussement du niveau général du sol attribué à l'abaissement d'une partie du lit de l'Océan, puis la destruction, par des courants de plus en plus rapides, des talus qui retenaient les eaux et formaient des lacs ; enfin le déboisement dû aux incendies allumés par les indigènes [1].

M. Brown indique le reboisement de l'Afrique australe comme le seul moyen d'arrêter le desséchement de toutes ces contrées; il propose donc au gouvernement anglais d'imiter, dans la colonie du cap de Bonne-Espérance, l'exemple donné par le gouvernement français en reboisant les Alpes, les Pyrénées et les montagnes du centre de la France pour régulariser les crues des fleuves et des rivières. Le travail de M. Brown mériterait d'être lu et étudié au point de vue des sécheresses en Algérie, et des reboisements qu'on y a commencés il y a quelques années.

§ 4. — Le livre posthume de Charles Andersson sur le pays des Héréro et le fleuve Cunéné.

Nous devons à M. L. Lloyd la publication d'un travail posthume (n° 395) contenant les dernières notes d'un chasseur et naturaliste suédois, Charles-Jean Andersson, qui consacra la meilleure partie de sa vie aux découvertes dans le sud de l'Afrique, et fut l'un des premiers explorateurs du lac Ngâmi. Andersson était mort en 1867 dans le pays des Ovampo.

1. On se rappelle que déjà, en 1495, Vasco da Gama avait appelé l'Afrique australe *Terra do fume*, terre de la fumée.

Digitized by Google

Ce livre, très-instructif, donne un tableau des misères et des dangers qui menacent les négociants européens au nord de la colonie du cap de Bonne-Espérance. L'explorateur Charles-Jean Andersson s'y présente à nous, en effet, comme chef d'un grand établissement commercial dans le pays des Damara, peuplade asservie par les Nama-kwa, et qui, devenue forte, voulait secouer son joug. Andersson, ayant pris parti pour ses voisins, les accompagna dans leurs guerres contre les Nama-kwa ; il y reçut même une blessure très-grave qui le laissa estropié pour le reste de ses jours. Mais ni cette blessure, ni les entreprises commerciales ne purent retenir le voyageur dans ses foyers ; il parcourut le pays dans différentes directions, et atteignit même, du côté du nord, Ondonga, localité du pays des Ovampo, où l'avait précédé M. Francis Galton. Dans toutes ses excursions, M. C. Andersson redevient le naturaliste, peintre si attachant des mœurs des animaux, qu'on avait admiré dans le livre du « Lake Ngami ».

Le côté tout à fait nouveau de son ouvrage posthume est la relation d'un voyage d'Ondonga à la colonie portugaise de Mossamedes, située au sud de Benguela. C'est la première fois qu'un voyageur, parti de la colonie du cap de Bonne-Espérance, soit parvenu à l'une des possessions portugaises, sans passer par le Zambézi. Ce fut le dernier voyage de Charles Andersson. Andersson avait coutume de dresser la carte des contrées qu'il parcourait, et nous ne pouvons que regretter que l'éditeur, qui possède les papiers du voyageur, n'ait pas joint au volume au moins une réduction de ces itinéraires, surtout de la carte du voyage d'Ondonga au fleuve Cunéné, avec la liste des latitudes observées.

En partant d'Ondonga, dans la direction nord, M. C. Andersson traversa d'abord un pays rempli de broussailles, puis des savanes herbues pour arriver à Ovaqwambi. Plus loin, au nord, les *Adansonia* donnent un nouveau caractère à la contrée. M. Andersson arriva sur le Cunéné le 12 juin. Le fleuve était caché au milieu d'une plaine inondée et couverte de fourrés

Digitized by Google

de roseaux et de bois. Il y aura bientôt cent ans que le docteur portugais de Lacerda appelait l'attention du gouvernement portugais sur l'importance du fleuve Cunéné et la nécessité d'en faire l'exploration. D'autres voyageurs avaient ensuite confirmé les renseignements publiés par le docteur de Lacerda; aussi M. C. Andersson fut-il bien étonné de trouver un fleuve qui ne répondait pas à ces données. Il s'expliqua le fait par la nature plate du terrain, sur lequel il toucha le Cunéné; le fleuve s'étend là en vastes marécages.

C'est sur le Cunéné que M. C. Andersson nota ses dernières observations; épuisé par la fièvre intermittente et les fatigues, il mourut en route, dans le pays d'Ovampo, le 5 juillet 1867.

§. 5. — Partie est de l'Afrique australe. M. Merensky dans la république de Transvaal. — Voyage du docteur Émilien Holub dans les contrées au sud du Zambézi. — Le royaume de Sépopo.

M. A. Merensky, missionnaire protestant, a publié (n° 396) une carte de la république sud-africaine, appelée aussi république de Transvaal, à cause de sa position au nord du fleuve 'Gariêp ou Orange, auquel les premiers colons hollandais ont donné le nom peu précis de Vaal (vallée). Cette carte complète les travaux récents de Charles Mauch sur le même terrain; elle sera complétée elle-même par les travaux d'un voyageur tchèque, le docteur Émilien Holub, qui se sont étendus au nord jusqu'à Zambézi.

Le docteur Holub est un jeune géologue et naturaliste, qui, après deux excursions dans l'intérieur de la colonie anglaise du cap de Bonne-Espérance et de la république de Transvaal, a commencé, au mois de mars 1875, un voyage de découverte dans la direction du Zambézi (n°s 391 à 393). Dans la première partie de sa route de Dutoitspan à Moïloa, il a examiné avec soin, entre les rivières Vaal et Molopo, les *salt-pans*, ou lacs salés, qu'on rencontre à Hallwater et ailleurs. Continuant son voyage vers le Molopo, il en a exploré les affluents intéres-

Digitized by Google

sants, et de Moïloa il a gagné le confluent du Mariko, dans le Limpopo. Dans cette partie du pays de l'intérieur, il a trouvé des mines aujourd'hui abandonnées qui, suivant lui, auraient été jadis exploitées par les Machouna, peuplade qui vit maintenant au nord-est des Matabélé. A une vingtaine de kilomètres nord du confluent du Notouani, le docteur Holub prit la direction du nord-nord-ouest, et arriva ainsi à Chochong. Non loin de là, le voyageur fit une découverte réelle, qui avait échappé à Livingstone. On croyait, jusqu'à ce jour, que la rivière Zouga était un affluent du lac Ngâmi, et que ce lac marquait le point le plus bas d'un bassin en communication avec le Zambézi. Au lieu d'être un affluent du lac Ngâmi, la rivière Zouga en est un effluent lorsqu'il y a abondance de pluies; elle se jette alors dans la Chacha, affluent du Limpopo. Par conséquent, la pente générale de tout le bassin du lac Ngâmi est du nord-ouest au sud-est.

Un des points les plus intéressants qu'ait visités le docteur Holub est situé sur le chemin de Chochong à Panda-ma-Tenka, dans un pays qui, en termes généraux, appartient au bassin du Limpopo. C'est cependant un bassin indépendant, couvert de forêts, et dont les points les plus bas sont des lacs salés. Les trois plus grands qu'ait découverts le docteur Holub sont appelés Tsitani, Karri-karri et Soa; ils communiquent directement ou indirectement avec la rivière Zouga, et leurs bords sont formés d'une profonde masse de sable qui continue jusqu'au nord du fleuve Zambézi.

Nous aurons bientôt, sans doute, à enregistrer de nouveaux et très-importants travaux sur cette partie de l'Afrique australe. Un naturaliste suédois, M. Gustave Vylder, s'est préparé en vue d'une exploration des massifs de montagnes au nord du lac Ngâmi, et de la région du pays des Betchouâna où on trouve des bassins à fond salin, qui rappellent si bien les chott et les sebkha du Sahara. M. Vylder a quitté l'Europe en 1876. On est en droit d'espérer qu'il pourra faire des observations qui donneront les premières données exactes sur

Digitized by Google

l'âge, la composition et la richesse du sol de la contrée à l'est du lac Ngâmi, où sont les *chott* de l'Afrique australe.

Plus loin sur sa route, le docteur Holub découvrait encore des sources et de petits lacs, et entrait ensuite, par le Teïkha, dans le bassin du Zambézi. Il était là dans une région où des animaux de toute sorte, magots, lions, panthères, hyènes, chacals gris, antilopes, buffles, éléphants, rhinocéros, autruches, trouvent une abondante pâture.

On n'a pas encore reçu la description des pays de Pandama-Tenka à Séchek, capitale des Makololo, sur la rive gauche du Zambézi, où il arriva le 31 juillet 1875; mais nous devons à l'obligeance de M. le docteur François Holub, père du voyageur, communication de plusieurs parties inédites de son journal, à partir de l'arrivée sur le Zambézi. Voici comment est relatée sa première audience du roi Sépopo :

« En approchant du Nouveau-Séchek, ville en voie de création, mon compagnon blanc et moi nous criâmes notre salut : *oumela*, et Sépopo y répondit de même. Il donnait à ce moment l'ordre de faire mesurer, pour la première fois, la ville du Nouveau-Séchek. A peine étions-nous débarqués, et comme je me dirigeais vers la foule compacte qui nous attendait, que le roi Sépopo vint à notre rencontre. C'est un homme d'environ trente-cinq ans, de taille haute, élancée, ayant un teint foncé et des traits agréables. Il portait un costume européen, qui jurait avec les simples couvertures dont étaient vêtus tous ceux de ses sujets (au nombre de deux cents) qui travaillaient autour de lui. Les autres n'avaient que des pagnes ou des ceintures. Ce qui me frappa le plus dans Son Altesse Royale, ce fut un collier qu'il portait exactement comme on porte les chaînes d'or; des bracelets ornaient son bras droit. Je prenais tout cela pour des ornements, mais j'appris ensuite que c'étaient des « molemo », c'est-à-dire des médecines, ou plus exactement des amulettes. Le roi avait également des « koubebo », ou petites cuillères à nez, qui pendaient sur la poitrine avec le collier.

Digitized by Google

« Le roi me dit, en me tendant la main, qu'il m'attendait depuis longtemps. Un garçon, qui le suivait, apporta quatre siéges pour nous; bientôt on eut amassé un tas d'herbes sèches, que le roi lia en petites bottes et rangea par terre. Alors la musique de la cour, composée d'un piano en calebasses et de tambours, commença à jouer sur un rhythme monotone, et un homme plaça devant nous des poissons servis dans un plat en bois. Je crus d'abord qu'ils n'avaient pas été vidés, mais je me trompais : ici on vide les poissons par ouverture des ouïes, à l'aide d'un crochet en bois. Le roi, ayant pris une part, et l'ayant distribuée à ceux qui étaient assis à ses côtés, se mit à manger. On nous servit aussi, et sans nous donner de fourchettes ni de couteaux, bien que le roi en ait une provision, qu'il prête même aux hommes blancs. Lorsque nous eûmes mangé, on apporta un vase avec de l'eau, dans laquelle le roi d'abord, et nous ensuite, nous lavâmes nos mains, et, pour mieux enlever la graisse des doigts, on fit circuler des boulettes de bouse de vache, avec lesquelles on se frotte; après quoi, on se rince de nouveau. C'est à chacun à trouver un essuie-main, et il ne me resta plus qu'à envoyer chercher ma serviette. Je m'étais assis sur un banc de terre, en face de Sépopo, et j'attendais avec curiosité de voir comment il se tirerait d'affaire. Comptant qu'il allait emprunter le pagne d'un de ses sujets, je le vis, à ma grande surprise, se servir de sa cuillère à nez pour se gratter si bien les doigts, que le brillant graisseux en disparut complétement.

« Cette cérémonie accomplie, nous remontâmes dans les bateaux, et partîmes pour le Vieux-Séchek, situé à 3600 mètres du nouveau. Sépopo entra dans sa demeure, et moi dans la hutte de Westbedh, où je m'habillai. Bientôt le roi vint me faire visite avec sa suite. Je lui fis cadeau d'un fusil à deux coups, se chargeant par la culasse, avec deux cents cartouches, posées dans un vase en fer qui faisait partie du cadeau.

« Ce jour (31 juillet 1875) est le premier que je passai dans le nouveau et le vieux Séchek, et je souhaitai ardemment de

Digitized by Google

voir arriver le moment où je pourrais continuer mon voyage. »

Malgré ce souhait prématuré, le docteur Holub est resté dans le royaume de Sépopo au moins jusqu'à la fin du mois de novembre. Il ne faut point le regretter, car ses observations nous montrent sous un jour tout nouveau ce royaume et ses habitants. Le consciencieux et intelligent voyageur tchèque saisit avec justesse tous les côtés de la vie intérieure des peuples, et sait les peindre en couleurs exactes et vives. Nous choisirons ici quelques-uns des traits principaux destinés à faire mieux connaître les Makololo du Zambézi central, peuple originaire, d'après le docteur Livingstone, des montagnes à l'est de la colonie de Natal [1]. En comparant les Makololo aux Zoulou, aux Betchouâna, aux Basouto, aux Makalaka, aux Makalahari et aux autres tribus qu'il a pu voir, le docteur Holub trouve que, pris en général, les premiers ont atteint un degré supérieur de civilisation. Si dans le royaume de Sépopo, comme dans les pays plus au sud, certaines tribus se distinguent par leur développement, l'explication en est dans le voisinage de la ville de Séchek. Le docteur Holub est persuadé qu'en avançant dans l'intérieur on ne trouvera pas, comme on le supposait jadis, des peuplades tout à fait sauvages, mais, au contraire, des peuples encore plus civilisés que les sujets de Sépopo. Il en voit la preuve dans une ambassade envoyée à Séchek par les Masoumkouloumbé, qui vivent à 540 kilomètres au nord du Zambézi. Elle était composée d'hommes à la tenue et aux allures beaucoup plus convenables que celles des peuplades en relations avec les blancs. Le docteur Holub attribue ce phénomène à l'influence de la vie dans les pays plus fertiles, qui commencent au Zambézi pour s'étendre, au nord, jusqu'au delà de la région des grands lacs. Les Makololo font des chefs-d'œuvre avec les roseaux géants du Zambézi et avec le bois de ses forêts, tandis que les Betchouâna et les habitants du Kalahari, qui n'ont pas chez eux cette espèce de roseau, les Mata-

1. Les Makololo ont établi leurs dernières colonies sur le Zambézi, au commencement de ce siècle.

Digitized by Google

bélé et les Makalaka, qui n'ont d'autre bois que celui du *Salix babylonica* et d'un buisson épineux, manquent des matériaux indispensables pour les travaux d'art. Au point de vue moral, au contraire, les peuples de Sépopo sont bien inférieurs à toutes les autres tribus qui vivent plus au sud, les Koï-koïn; et, plus on s'enfonce dans l'intérieur, plus on constate un abaissement du moral.

« Les instruments de musique sont faits des mêmes matériaux que ceux des Bamangwato et des Batlepo; de petites planches, des arcs, des citrouilles et des troncs d'arbres creux en fournissent les éléments. Quant à la façon, il y a, entre les instruments de musique des uns et des autres, une différence du tout au tout en faveur des fabricants makololo; elle se retrouve jusque dans l'ornementation de leurs cuillères, sur lesquelles ils sculptent des dessins jolis et même spirituels[1]. » Le docteur Holub déclare que, sans le despotisme du gouvernement, qui ne permet pas à un sujet de Sépopo de posséder rien qui surpasse en beauté le mobilier de son roi, on rencontrerait plus souvent dans le pays de véritables œuvres d'art. Sous le régime actuel, un Makololo, qui a exécuté un chef-d'œuvre artistique, n'a plus qu'à l'offrir en cadeau à Sépopo, et cette perspective étouffe évidemment beaucoup de vocations. Quant aux dispositions pour les ouvrages industriels, un sujet de Sépopo a su démonter une batterie de fusil, sans avoir appris nulle part le métier d'armurier.

Signalons ici un fait bien digne de l'attention des ethnologistes et même des philosophes. Le docteur Holub, après ce tableau des facultés artistiques des Makololo, reconnaît que deux tribus du sud de l'Afrique surpassent les Makololo dans les arts. Ces deux tribus sont les Betchouâna (de race bantoue), supérieurement adroits pour orner leurs *karos*, et encore plus les Soaqwa ou Bosjesmans de la colonie du Cap, qui donnent la preuve d'un véritable talent dans les dessins et les peintures

1. Une collection de cent cuillères sculptées et d'autres objets envoyés par le docteur Holub est exposée maintenant dans le musée de Prague.

Digitized by Google

dont ils ornent les parois lisses de leurs grottes. Est-il besoin de rappeler ici que les Soaqwa sont une race primitive, persécutée, pourchassée, et refoulée de tous côtés par les peuples africains et européens, qui lui disputent les dernières parcelles de son domaine?

Le docteur Holub se réservait de porter un jugement définitif sur les facultés intellectuelles des peuples obéissant à Sépopo, lorsque, vers le mois de février 1876, il aurait parcouru et étudié tout le royaume; mais déjà, dans une lettre du 24 novembre 1875, adressée à son père, il donnait des indications utiles sur le degré de civilisation des peuples du royaume de Sépopo. Le roi et son fils s'habillent à l'européenne. Toutefois, le soir des jours où la chaleur a été insupportable, ou lorsqu'il veut danser la danse de l'éléphant, il se met nu jusqu'à la ceinture. Les reines portent les unes des vêtements faits en *manbara*, ou simplement un court jupon arrivant au-dessus des genoux, et fait d'une peau tannée avec le poil en dedans; elles ont toutes sur les épaules un *karos* fait de pelages divers et doublé avec une couverture de laine européenne ou du calicot; ce *karos* est parfois fait de six morceaux d'étoffe. Toujours, d'ailleurs, ces femmes savent porter leur vêtement avec une grande coquetterie, tantôt comme un manteau, tantôt comme un paletot, en laissant un bras nu. Les Makololo sont aussi d'une propreté absolue; aucun de ceux des souverains du sud de l'Afrique qui ont adopté le costume européen n'est aussi propre que le commun des indigènes du moyen Zambézi. Les hommes de cette classe portent une ceinture faite du cuir d'un petit animal, et d'où pendent, par devant et par derrière, des peaux de carnivores. Les personnages les plus aisés, surtout les Maroutzo, y ajoutent souvent un ou deux coquillages. Ils préfèrent ce vêtement à tous les autres.

Le roi Sépopo, outre les droits qu'il perçoit sur les grains, les peaux, etc., oblige ses sujets à lui apporter tout l'ivoire qu'ils se procurent. Il achète lui-même aux marchands qui viennent dans son royaume toutes leurs marchandises, telles

Digitized by Google

que la poudre, les fusils, etc., et il les distribue ensuite en cadeaux. Sépopo ne donne rien : il prête par exemple un fusil à un homme, qui devient alors en quelque sorte sa propriété. La petite tribu des Matonga, qui vit sur la rive gauche du Zambézi, en bas des cataractes de Mosi-oa-Tounya (Victoria Falls des Anglais), et qui est tributaire de Sépopo, fabrique, avec la soie d'une espèce de cotonnier, de grandes couvertures qui ont jusqu'à 2 mètres carrés, et dont le bord est garni d'une frange, ainsi que des serviettes et des pagnes. Cette tribu est aussi forcée d'apporter au roi les plus beaux échantillons de son industrie, et il lui est défendu, sous peine de mort, d'en vendre aucun aux marchands.

Le docteur Holub a déjà enrichi le musée de Prague de collections fort précieuses; il poursuit ses voyages et ses recherches de naturaliste sur le Zambézi et dans les États de Sépopo, et il faut s'attendre, d'un moment à l'autre, à recevoir des communications intéressantes de ce sympathique voyageur.

§ 6. — Projet de fédération des républiques fondées par les descendants des premiers colons hollandais[1] — La guerre de Transvaal[2]. — Projet de construire un télégraphe à travers toute la longueur de l'Afrique.

L'année dernière (1875), le gouvernement anglais adressait à sir H. Barkly, gouverneur de la colonie du cap de Bonne-Espérance, une dépêche extrêmement importante pour l'avenir politique du sud de l'Afrique. Il s'agissait de réunir en conférence des délégués de la colonie du Cap, de la colonie de Natal, de la province appelée West Griqua Land, de la république de Transvaal, et de l'État libre du fleuve Orange, pour s'occuper, en commun avec un délégué de l'Angleterre, des questions de la politique locale; en particulier, il y avait à examiner la situation que la législation des divers États et colonies fait aux indigènes qui vivent sur le territoire de chacun

1. Voir à ce sujet un excellent article dans le *Journal des Débats*, du 12 juin 1875, auquel nous avons emprunté l'historique de la question.
2. *The Times*, numéros des 16 et 29 septembre et du 5 octobre 1876.

Digitized by Google

d'eux. Les vues du gouvernement anglais tendent à assurer l'ordre, en donnant plus de force à l'élément européen, anglais ou hollandais. Une ligne de conduite uniforme à cet égard garantirait contre les soulèvements éventuels d'indigènes, que la colonisation européenne dépossède de leurs terres, pour les refouler de plus en plus.

L'écueil de ce projet de confédération, c'était l'antipathie séculaire des deux races européennes qui se partageaient la colonisation du sud de l'Afrique australe. La colonie du cap de Bonne-Espérance, fondée par les Hollandais en 1652, est devenue définitivement possession anglaise en 1806. Soixante ans après, l'Angleterre créait, au nord-est de la première, la Cafrerie anglaise; en 1868, elle prenait possession des pays des Nama-kwa et des Basouto, et, en 1871, du pays des Gri-kwa de l'ouest. A dater de ce moment, le grand fleuve ne formait déjà plus la limite nord des possessions anglaises dans l'Afrique australe. Dès l'année 1837, les descendants des premiers colons hollandais, connus sous le nom de Boers (cultivateurs), sentirent le besoin de se soustraire aux exigences du gouvernement anglais, et commencèrent à quitter la colonie du Cap pour émigrer dans la terre de Natal, afin d'y jouir d'une vie politique indépendante. Ils se firent place au milieu des tribus belliqueuses des Zoulou; mais les Anglais, ayant pris pied sur le même sol, déclarèrent Natal colonie anglaise. A partir de 1856, le gouvernement de Natal fut séparé de celui de la colonie du Cap. L'incompatibilité d'humeur entre les Boers et les Anglais n'avait pas disparu. Aussi Natal étant devenue terre anglaise, les Boers de ce pays allèrent-ils se fixer au nord et au sud de la branche principale du fleuve 'Gariêp, appelée Kaï 'Gariêp par les Koï-koïn, Vaal par les Boers. Les colons hollandais, établis au sud du Kaï 'Gariêp, formèrent une république : l'État libre d'Orange, qui touche, au sud, à la colonie du Cap; ceux qui s'étaient établis au nord du Kaï 'Gariêp, et de là jusqu'au Limpopo, formèrent une autre république, la République sud-africaine ou de Transvaal, ainsi nommée parce qu'elle

Digitized by Google

se trouve « au delà de la vallée » du 'Gariêp, pour les voyageurs ou les colons venant du sud. Ces deux républiques, gouvernées chacune par un président, ont été invitées à entrer dans une confédération avec les colonies anglaises, leurs voisines.

Il était facile de prévoir une forte opposition au projet de lord Carnarvon : les anciens colons hollandais des républiques d'Orange et de Transvaal ont, en effet, gardé un vif ressentiment contre les Anglais qui les ont forcés d'abandonner les terres où ils étaient nés et qu'ils possédaient jadis. Aussi, la législature de l'État libre d'Orange accueillit-elle le projet de conférence en se déclarant disposée à faire partie d'une confédération, *pourvu que l'Angleterre* en fût exclue. D'autre part, la colonie du Cap et la république de Transvaal avaient refusé de conférer sur un projet qu'elles rejetaient à l'avance. Le projet de grande confédération semblait donc être mort-né. Cependant la situation des Boers n'était plus tenable vis-à-vis des populations voisines, et déjà, en 1875, de nombreuses familles émigrèrent dans le pays des Damara, avec l'idée de fonder une nouvelle république.

Au moment même où on échangeait ces vues, les Basouto, tribu bantou indigène, conduite par son chef Johannes, menaçait la république de Transvaal, et disputait au gouvernement la propriété du terrain sur lequel s'élève Lydenburg, une des villes principales du Transvaal. La république voulut opposer la force aux prétentions du chef Sikakouni, qui venait de succéder à Johannes; mais son armée, mise en déroute par les vingt mille hommes de Sikakouni, presque tous armés de fusils, fut repoussée jusqu'à la ville centrale de Pretoria. Sans la tribu amie des Ama-Swazi, elle aurait été exterminée. Là s'opéra un changement subit dans les dispositions de la nation, et le Volksraad (assemblée nationale) du Transvaal fit parvenir au gouvernement anglais une requête qui ne tendait à rien moins qu'à l'admission pure et simple de la république de Transvaal dans la colonie du Cap. Il faut bien le re-

Digitized by Google

connaître, les Boers récoltent, en 1876, les fruits de haine que leurs traitements barbares ont semés, depuis un siècle, dans les cœurs de tous les indigènes du sud de l'Afrique. L'appel désespéré de l'assemblée nationale du Transvaal a trouvé la presse anglaise insensible. Le gouvernement, de son côté, a compris qu'il avait comme premier devoir d'empêcher les tribus des colonies anglaises de subir la contagion de la révolte, et que tout d'abord il fallait, pour cela, éviter de paraître faire cause commune avec les Boers du Transvaal. Mais, en même temps, la presse anglaise a laissé clairement entrevoir la possibilité de reprendre l'idée d'une confédération des colonies et des États européens du sud de l'Afrique, ou de leur fusion en une seule *dominion* de la couronne d'Angleterre. Ce serait là le seul moyen de garantir la sûreté des colons ou des mineurs anglais du Cap, de Natal et du pays des Gri-kwa de l'ouest, contre des agressions qui ne manqueraient pas de suivre l'anéantissement possible des républiques de Boers par les tribus bantou. Cette éventualité est d'autant plus admissible que les Boers ont indisposé contre eux beaucoup d'autres chefs bantou au nord de l'Oliphant River, et un autre chef dont le territoire est voisin des établissements anglais de Natal; ce dernier a sous ses ordres trente régiments de mille hommes chacun, suffisamment bien instruits et armés.

Un missionnaire anglais, M. Carlyle, président de la Société des missions de Natal, estime que si les Bantou, ennemis des Boers, concertaient une attaque contre eux, ils pourraient aujourd'hui mettre en ligne plus de cent mille fusils et quelque artillerie. D'ailleurs, la race bantou est pleine de vitalité, et ne se laissera jamais écraser comme deux autres races, plus faibles et usées, les Koï-koïn et les Soaqwa. Aussi, M. Carlyle conseille-t-il au gouvernement anglais de prendre le rôle de médiateur, afin d'empêcher le massacre de tous les Boers, qui pourrait être le prélude d'autres événements.

Tandis que s'agitent ces graves questions politiques dans

Digitized by Google

l'Afrique australe, en Angleterre on songe à établir des communications télégraphiques entre la colonie du cap de Bonne-Espérance et la Méditerranée, par l'intérieur de l'Afrique. Ce projet hardi et grandiose, belle affirmation de la solidité des établissements anglais dans l'Afrique australe, comprend la pose d'un fil télégraphique de la baie de Lagoa, où s'arrête la ligne du Cap déjà construite, à la ville de Khartoûm, qui est déjà reliée à Alexandrie (2,000 kilomètres) et à l'Europe. La nouvelle ligne télégraphique serait sous-marine seulement sur les 2,000 kilomètres formant la distance de la baie Delagoa à l'embouchure du Zambézi. Il y aurait, à partir de ce point, un fil électrique aérien, long de 2,780 kilomètres, qui passerait le long du Zambézi et du Chiré, et toucherait le lac Tangañyîka à Oudjîdji. Un embranchement irait d'Oudjîdji sur Zanzibar, et la ligne principale continuerait dans la direction nord par le Niyanza de Victoria et le Nil jusqu'à Khartoûm. On espère pouvoir éviter le plus souvent l'emploi de poteaux en fixant le fil aux arbres de ces contrées, et on ose déjà affirmer que les résultats financiers de l'entreprise seraient très-lucratifs. Mais on prévoit aussi une difficulté d'un ordre tout nouveau, celle d'empêcher les habitants de couper le fil métallique dans le but de l'employer à leur usage.

X

MADAGASCAR. — ILES D'AFRIQUE : ILES MASCAREIGNES, ILES DE L'OCÉAN ATLANTIQUE. — L'ATLANTIDE

429. Grandidier (Alf.). — Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar. Tome VI, Histoire naturelle des mammifères (Indrisinés) par Alph. Milne Edwards et Alf. Grandidier. 1 vol. gr. in-4°. *Paris*, Hachette, 1876.

430. Tome IX. Atlas de la famille des Indrisinés. 1 vol. gr. in-4°, illustré de 123 pl., dont 12 chromolithographiées. *Paris*, Hachette, 1876.

Digitized by Google

431. Tomes XII et XIII. Histoire naturelle des perroquets, des rapaces et des cuculidés malgaches; 2 vol. gr. in 4°, illustrés de 41 pl. chromolithographiées. *Paris*, Hachette, 1876.

432. Pollen (Fr. P.-L.). Recherches sur la faune de Madagascar et de ses dépendances. 4e partie : Poissons et pêches, par P. Bleeker et Fr. Pollen. 1 vol. in-4°, avec 21 pl. *Leyde*, Brill, 1875.

433. Finaz (le Rév. Père). Album malgache. Villes et villages Betsiléos. *Les Missions catholiques. Paris*, 1876, nos 352 à 356, avec neuf vues gravées sur bois.

434. The Antananariro annual and Madagascar Magazine, n° 1, 1875.

435. Price (R.). Report by the Rev. R. Price of a visit to Madagascar, 1875.

436. La léproserie d'Ambouloutara. *Les Missions catholiques. Paris*, 1876, n° 350.

437. Vue de la mission de Saint-Joseph d'Androhibé. *Les Missions catholiques. Paris*, 1876, n° 372.

438. R. A. Zur Vœlkerkunde Madagaskar's. *Globus*, 1876, t. XXX, n° 3.

439. Mullens. On the origin and progress of the people of Madagascar. *Journal of the Anthropological Institution of Great Britain and Ireland*, t. V, n° 2, octobre 1875.

440. Du même : Sulle provincie centrale di Madagascar. *Cosmos di Guido Cora*, t. III, 1876, page 189.

441. Maynard (J. Howard). Journey from Antananarivo to Mojunga. *Proceedings of the R. geogr. Society. London*, t. XX, 1876, n° 2, p. 110-114.

---

442. Hildebrandt (J.-M.). Naturhistorische Skizze der Comoro Insel Johanna. *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, t. XI, 1876, n° 1.

443. Hildebrandt s' barometrische Messung der Höhe des Tingidju-Berges (Johanna Peak) auf der Insel Anjuana des Comoren Archipels. Mit Bemerkungen von Dr O. Kersten, *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde*, t. XI, 1876, n° 1.

444. Vélain (Charles), membre de la mission scientifique à l'île Saint-Paul. Les oiseaux de l'île Saint-Paul. *Revue scientifique*, t. X, 1876, pages 405 à 415.

445. Du même : L'île de la Réunion. *Explorateur*, n° 52, p. 93-94.

446. Von Drasche (le docteur). Eine Besteigung des Vulkans von Bourbon, nebst einigen vorläufigen Bemerkungen über die Geologie dieser Insel. *Jahrbücher der k. k. Reichs-Anstalt in Wien*, t. XXV, 1875, n° 4.

Digitized by Google

447. Capitaine (H.). Une excursion au volcan de l'île de la Réunion. *Explorateur*, n° 54, p. 138.

448. Berquin. Catastrophe de l'île de la Réunion. *Explorateur*, n° 50, p. 45.

449. D'Avrainville (A.). Résumé comparatif de la statistique agricole et commerciale de la Réunion en 1872 et 1873. *Revue maritime et coloniale*, t. XLIX, n° 175.

450. Roussin (A.). Album de l'île de la Réunion. Recueil de dessins représentant les sites les plus pittoresques et les principaux monuments de la colonie. 1 vol. in-4°. *Saint-Denis* (Réunion), 1867-1869.

451. Pajot (Elie). Les îles Séchelles. *Explorateur*, n° 68, p. 523-526.

452. Capitaine (H.). Les îles Séchelles, avec carte. *Explorateur*, n° 72, p. 629-631.

---

453. Beschreibung der Insel Rodriguez im indischen Ocean. *Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie*, 1875, n°s 17 et 18, p. 334-338 (d'après les travaux des officiers du « Shearwater », en 1874, publiés dans le *Hydrographic Notice*, n° 21. *Londres*, 1875).

---

454. Melliss. Saint-Helena, a physical and topographical description of the Island, including its geology, fauna and meteorology. 1 vol. in-8°, 440 p. *Londres*, 1875.

455. Capitaine (H.). L'Ile Sainte-Hélène. *Explorateur*, 1876, n° 73.

456. De San Javier (le vicomte). Tres Años en Fernando Póo. Viaje á Africa. 1 vol. in-8°. *Madrid*, Manini, 1875.

457. Laffon de Ladébat. Le port de Pousa, île de Santiago, Cap-Vert. *Revue maritime et coloniale*, 1876, T. LI, pages 586 à 590.

---

458. Quesnel (L.). L'Ile de Madère. *Le Correspondant*, 25 février 1876.

459. Blaize (C.). Madère. *Explorateur*, n° 80, p. 181-182.

460. Neveu. Projet de port artificiel dans la baie de Horta, Açores. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. XLVIII, pages 634-635.

Extrait d'un travail portugais.

461. Du même : Notes sur l'île de Fayal. *Revue maritime coloniale*, 1876, t. XLVIII, pages 954 à 958.

Extrait d'un travail portugais.

462. Du même : Notes sur l'île de Pico. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. XLIX, p. 637 à 640.

Extrait d'un travail portugais.

Digitized by Google

463. De Paz Graells (Mariano). Exploration scientifique des côtes du département de Ferrol. Traduit de l'espagnol et résumé par M. Fontanier. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. L, pages 54 à 67.

464. Calderon (S.). Reseña de las rocas de la isla volcanica de Gran-Canaria. In-4°. *Madrid*, Fortanet, 1876.

465. Berthelot (Sabin). Nouvelles découvertes d'inscriptions lapidaires à l'île de Fer. *Bulletin de la Société de Géographie*, septembre 1876, p. 326-331.

466. Romeguère (C.). Correspondance de Broussonet avec Alexandre de Humboldt au sujet de l'histoire naturelle des îles Canaries. Extrait des *Mémoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg*. Br. in-8°. *Cherbourg*, 1874.

467. Aube (Th.). Notes sur les îles Canaries. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. L, pages 335 à 347.

468. Chil y Naranjo (le docteur Gregorio). Estudios históricos, climatológicos y patológicos de las islas Canarias. — Première partie historique, t. Ier, 1 volume grand in-4°. *Las Palmas de Gran-Canaria* (Miranda), 1876.

Il sera rendu compte de cet utile ouvrage sur les îles Canaries, lorsque la publication en sera assez avancée.

469. Von Lœher (F.). Nach den glücklichen Inseln. Canarische Reisetage, 1 vol. in-8. *Bielefeld*, Velhagen et Klasing, 1876.

L'auteur de ce livre a publié aussi dans l'*Augsburger allgemeine Zeitung*, 1876, n° 59-118, un travail par lequel il cherche à prouver que les Gouanches ne sont que les descendants des Vandales, et que leur nom véritable devait être Wandschen ! Une telle thèse aurait été à sa place au commencement de l'ère moderne. Ajourd'hui, elle n'est qu'un pas rétrograde, qu'il est regrettable d'avoir à enregistrer.

---

470. Roisel. Études anté-historiques. Les Atlantes, 1 vol. in-8°. *Paris*, Germer Baillière, 1874.

471. Denizet. L'Atlantide, avec 1 carte. *Explorateur*, n° 54, p. 144-148.

---

472. Léonard (L.). Du cap de Bonne-Espérance en Europe, à bord de l' « European ». *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. XLIX, pages 117 à 128.

§ 1. — Commencement de la publication des travaux de M. Alfred Grandidier sur Madagascar.

Les géographes rangent l'île de Madagascar parmi les dépendances du continent d'Afrique. En effet, il n'y a qu'une

Digitized by Google

distance de 414 kilomètres du cap Saint-André (ou Vila Androu) de Madagascar, à la pointe Mokamba, au sud de Mozambique, tandis que sa côte orientale est encore à plus d'un degré à l'ouest du méridien du Djourd Hafoûn ou cap Guardafui, et qu'en raison de cette position géographique, toutes les cartes de l'Afrique donnent forcément aussi la carte de Madagascar. Mais, dans la réalité, en passant de la côte de Mozambique à Madagascar, on constate un changement complet de milieu. Les formes générales du relief de l'île, aussi bien que tout ce qui vit sur ce sol, désorientent le voyageur, en lui rappelant pour ainsi dire à chaque pas qu'il entre dans un monde à part.

Madagascar, cette grande île de 600 000 kilomètres carrés, comparable à la superficie de tous les départements français de l'Europe continentale et de l'Algérie, et dont presque tout le territoire est compris dans la zone tropicale sud, est, depuis 1642, une possession française. Nous ne devons pas oublier en France ce droit, constaté une fois de plus par les traités de 1816; l'insuccès de nos premiers essais de colonisation, très-mal dirigés à Madagascar, ne saurait condamner définitivement toute tentative ultérieure pour tirer parti de ce domaine, un peu trop oublié chez nous.

En tout état de cause, il appartenait bien aux Français de faire l'exploration scientifique de Madagascar, et, à l'exception des cartes modernes des côtes, qui furent dressées par le commandant Owen, de la marine anglaise, puis complétées et corrigées par l'hydrographie française, la connaissance, incomplète encore, des contrées de l'intérieur reposait, en 1865, principalement sur des travaux français. Le caractère perfide et défiant de la race Ova, sœur des Malais de l'archipel indien, qui, après s'être implantée à Madagascar, y a pris la suprématie sur les races indigènes, a toujours été un obstacle sérieux aux recherches des voyageurs. Un Français, M. Alfred Grandidier, n'a point reculé devant cette difficulté. A trois reprises différentes, en 1865, en 1866, et de 1868 à 1870, M. Grandidier s'est appliqué, avec autant de savoir que de bonheur, à

Digitized by Google

étudier le pays, ses productions, ses habitants. Il a visité nombre de points des côtes ouest, sud et est, et parcouru l'intérieur de l'île, dont il a plusieurs fois traversé toute la largeur. Pour ne toucher ici que le point le plus saillant de ses découvertes géographiques, il suffit de se rappeler ce qu'était, avant ses voyages, l'orographie de l'île sur les meilleures cartes. Ces cartes nous montrent une seule ligne centrale de montagnes partageant l'île, du nord-est au sud-ouest, en deux versants; la nouvelle carte de M. Grandidier remplacera cette ligne centrale par *cinq* chaînes de montagnes, orientées plus ou moins du nord-nord-est au sud-sud-est. Mais la configuration du sol n'a pas seule préoccupé M. Grandidier; il a voulu réunir toutes les données nécessaires à la connaissance de cette grande île : le magnétisme terrestre, la géologie et la paléontologie, la botanique, la zoologie, l'anthropologie, l'ethnographie et l'histoire du pays. L'ouvrage où seront consignés les résultats de ses recherches constituera vraiment bien la première *Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar* (n° 429). Elle ne comprendra pas moins de vingt-quatre volumes grand in-4°, dont un pour la géographie physique et mathématique, un pour la météorologie et le magnétisme, deux pour l'ethnographie, l'anthropologie et la linguistique, un pour l'histoire politique, coloniale et commerciale, six pour l'histoire naturelle des mammifères, trois pour l'histoire naturelle des oiseaux, un pour l'histoire naturelle des poissons et un pour celle des reptiles, cinq pour l'histoire naturelle des crustacés, des insectes, des mollusques terrestres et fluviatiles et des annélides, trois pour la botanique, un enfin pour la géologie et la paléontologie. M. Grandidier a fait don des précieuses et riches collections qu'il a rapportées au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Il est à peine besoin d'ajouter que pour classer, nommer et décrire tous ces sujets, appartenant aux trois règnes de la nature, le plus savant des naturalistes aurait dû recourir aux lumières de ses confrères; à plus forte raison, M. Grandidier devait-il s'adresser à des collaborateurs qui ont acquis une renommée

Digitized by Google

dans leur spécialité, et il a trouvé dans MM. Alphonse Milne Edwards, le docteur Sauvage, Lucas, Oustalet, Fisher, Vaillant et Baillon, le concours désirable.

La partie des observations et des études de M. Grandidier qui nous revient de droit, c'est-à-dire la géographie, l'ethnographie et l'histoire politique de Madagascar, est encore inédite; mais l'*Année géographique* en parlera en temps et lieu. La publication du grand ouvrage a commencé cette année par les tomes VI et IX, et par la première partie des tomes XII et XIII, qui contiennent l'histoire naturelle des Indrisinés (Mammifères), et l'histoire naturelle des perroquets, des rapaces et des cuculidés ou coucous. Bien que l'histoire naturelle des mammifères et des oiseaux soit étrangère à la géographie proprement dite, elle a, pour l'île de Madagascar, une portée géographique; en effet, et ici nous citons M. Grandidier, la faune, comme la géologie, la flore, et même la population de cette île, montrent qu'elle est restée comme le *témoin* d'une vaste contrée aujourd'hui disparue. On peut prendre pour exemple ce qu'on y observe dans les Lémuriens, qui, à Madagascar, remplacent les quadrumanes. Les Lémuriens, ou makis, considérés par Hæckel, dans sa *Généalogie transformiste*, comme le lien de transition entre les quadrupèdes et les quadrumanes, comptent, dans la seule île de Madagascar, une dizaine de genres et près de cinquante espèces, tandis que dans les vastes continents de l'Asie, de l'Océanie et de l'Afrique, où l'ordre des Lémuriens est également représenté, on ne compte que quatre genres, comprenant un petit nombre d'espèces appartenant au bas de la série. M. Grandidier en conclut, avec raison, qu'on peut regarder Madagascar comme le centre d'apparition de ces curieux animaux, et comme un centre d'apparition alors, aussi bien que maintenant, tout à fait ou presque complétement isolé des terres de l'Afrique, de l'Asie et de l'Océanie, les plus rapprochées de Madagascar. Cette manière d'envisager la question est justifiée par un examen plus approfondi. La famille des Indrisinés, où on trouve l'organisation la

Digitized by Google

plus élevée, la plus parfaite, dans l'ordre des Lémuriens, n'existe précisément qu'à Madagascar. Avant les voyages de M. Grandidier, on ne connaissait les animaux de cette famille que par quelques rares individus empaillés, précieusement conservés dans les musées de Paris et de Londres. En dehors de ces peaux et de quelques débris de squelettes, on n'avait rien pour étudier l'organisation des Indrisinés. Non-seulement M. Grandidier a découvert à Madagascar plusieurs espèces ou races nouvelles d'Indrisinés, mais il a rapporté en France des individus des deux sexes et de tous les âges, en squelette ou conservés entiers dans de l'alcool, ce qui lui a permis d'en publier, avec M. Alphonse Milne Edwards, l'anatomie complète et l'embryologie, en les comparant à celles des singes, tandis que le voyageur traitait seul le chapitre des mœurs. Les conclusions de ce travail, non moins importantes pour l'histoire de la terre que pour la zoologie et l'anatomie comparée, sont que les Lémuriens doivent former un ordre tout à fait distinct des quadrumanes, avec lesquels ils n'ont de commun que les quatre mains. On a appliqué pour la première fois, dans cet ouvrage, des tracés graphiques donnant les dimensions relatives des divers os des Indrisinés, d'une part, et des singes, de l'autre. On saisit bien ainsi les différences qui séparent nettement les squelettes de ces animaux.

Plus encore peut-être que les mammifères, les oiseaux de Madagascar forment une faune intéressante au point de vue géographique; car, si l'on excepte les oiseaux de haut vol (rapaces, échassiers ou palmipèdes), qui se transportent au loin jusque sur les îlots perdus au milieu de l'Océan, il n'est pas un seul oiseau de Madagascar qui ne lui soit particulier, et M. Grandidier indique surtout une dizaine de genres d'oiseaux vivants tout à fait curieux.

Mais ce n'est pas seulement par sa faune actuelle que Madagascar accuse un centre propre d'épanouissement de la vie animale. Les recherches de M. Grandidier sur les animaux fossiles l'ont conduit de même à isoler Madagascar de toutes les terres

Digitized by Google

voisines. Il y a découvert, à côté des ossements du colossal oiseau, l'*Æpyornis maximus*, ceux de deux tortues gigantesques : la *Testudo abrupta* Gr. et l'*Emys gigantea* Gr.; et le squelette d'une espèce d'hippopotame, *Hippopotamus Lemerleii* Gr., qui est différente tant de celle d'Afrique que des espèces fossiles de l'Europe.

A Madagascar, la science trouve donc des indices aussi variés que multiples de l'existence d'un ancien continent austral, dont cette île serait le témoin.

§ 2. — La catastrophe de l'île de la Réunion.

Le 26 novembre 1875, un événement terrible jetait la consternation dans une de nos plus anciennes colonies [1], l'île de la Réunion, qui, par sa fertilité et sa position géographique, est aussi une des plus utiles. Vers le milieu de l'île, mais un peu plus près de la côte nord-ouest que de la côte sud-ouest, se développent les deux grands cirques de Salazie et de Cilaos, qui forment respectivement la tête des bassins de la rivière du Mât et de la rivière Saint-Étienne. Ces deux cirques sont séparés entre eux par un cap de montagnes, haut de 3069 mètres, à pentes abruptes, qu'on appelle le Piton des Neiges. Une autre montagne, à peu près de même hauteur, le Gros-Morne, domine aussi le cirque de Salazie. Le Piton des Neiges et le Gros-Morne, et on pourrait dire l'île tout entière, sont de formation volcanique. Dans la période contemporaine, le feu souterrain a concentré son action dans la partie sud-est de l'île de la Réunion, où se trouve un volcan actif qui vomit des torrents de lave. Autrefois c'était le centre et le nord-ouest de l'île qui étaient le centre de l'action volcanique.

On observe à l'île de la Réunion deux faits, déjà signalés M. L. Maillard [2], qui peuvent contribuer à l'explication de ca-

1. La prise de possession de l'île de la Réunion, par la France, date du mois de septembre 1643.
2. Notes sur l'île de la Réunion, t. I. Paris (Dentu), 1865.

Digitized by Google

tastrophes comme celle de 1875. D'une part, les coulées de lave s'y sont refroidies et se refroidissent d'abord à la surface, tandis qu'à l'intérieur de la coulée la lave liquide continue à suivre la pente de la montagne ou de la plaine, si bien que, l'éruption cessant, la croûte solidifiée seule reste en place et forme comme une croûte qui cède quelquefois sous les pas des chevaux ou même des hommes. D'autre part, les laves et les pumites de l'île de la Réunion sont poreuses, quelquefois friables, et, dans une certaine mesure, attaquables par les agents atmosphériques. Aussi les pluies et les crues des torrents arrachent-elles aux remparts des cirques et aux berges des vallées des pierres et des rochers, qui, devenant d'abord des galets roulés, finissent par être pulvérisés. Il n'est donc pas besoin de tremblements de terre pour occasionner des éboulements de roches et de parties de montagnes dans les cirques de l'île de la Réunion ; la composition du sol, et la continuité de l'action des eaux et de l'air sur les roches d'un pays sans forêts, suffisent pour expliquer des catastrophes comme celle du 26 novembre 1875.

A six heures du soir, une partie du Piton des Neiges et du Gros-Morne s'écroulèrent dans le cirque de Salazie, recouvrant 150 hectares de terre de leurs décombres, accumulés sur une hauteur qui varie de 40 mètres à 60 mètres. Le village du Grand-Sable, placé au bord du torrent de la Fleur-Jaune, ainsi que d'autres villages, étaient ensevelis, avec soixante victimes surprises par le terrible écroulement. Une rivière de plus de 150 mètres de largeur a été fermée, des ravins de plus de 100 mètres de profondeur ont été comblés. La commotion produite par le phénomène s'est fait sentir si fortement, à 800 mètres de distance, qu'une immense couche de terre végétale, sur laquelle étaient des arbres, des plantations et des maisons, s'est détachée d'un autre pic, et a glissé jusqu'au bord du précipice formé par le cirque, où elle s'est heureusement arrêtée.

M. Charles Vélain, qui a visité l'île de la Réunion, comme membre de la mission scientifique de l'île Saint-Paul, pour

Digitized by Google

l'observation du passage de Vénus sur le Soleil, en 1874, avait étudié la topographie et la géologie de ces districts de notre belle colonie, et il a fait à la Société de Géographie[1] une communication intéressante sur l'état du pays avant l'événement. Il est naturel que les habitants d'une île volcanique aient songé tout d'abord à un ébranlement de roches peu solides causé par une secousse volcanique, comme celles qui, en 1772, produisirent, dans la république actuelle de l'Équateur, un éboulement du sommet du volcan Tungurahua[2]. Mais, à l'île de la Réunion, le désastre s'est accompli sans qu'on ait ressenti le moindre tremblement de terre précurseur, même dans la partie sud-est de l'île, et il n'est pas douteux que le terrible phénomène ne soit dû à l'action séculaire des eaux pluviales et de l'air sur des roches perméables dont les masses étaient mal équilibrées.

§ 3. — L'Atlantide.

M. Roisel, il y a deux ans (n° 470), et M. Denizet, cette année (n° 471), ont repris une question de géographie préhistorique, la légende de l'Atlantide, que le sage Solon reçut des prêtres égyptiens de Saïs dans le sixième siècle avant notre ère, et que les traditions du peuple le plus civilisé et le mieux informé de l'Afrique, transmises à nous par Platon, faisaient remonter à neuf mille cinq cents ans ou neuf mille six cents ans avant le commencement de notre ère. Le clergé de l'ancienne Égypte conservait, il y a vingt-quatre siècles, le souvenir d'une grande île, ou d'un continent, qui se trouvait autrefois au milieu de l'océan Atlantique. Cette terre était peuplée, et ses habitants reçurent des Grecs, qui ne les connais-

1. Séance du 19 janvier 1876.

2. Bouguer et La Condamine, au siècle dernier, avaient trouvé ce volcan haut de 5,112 mètres ; Alexandre de Humboldt, en 1802, constata qu'il n'avait plus que 5,026 mètres. Dans l'espace de quelques années, qui avaient suivi les mensurations de Bouguer et La Condamine, la grande irruption de 1772 et le tremblement de terre de Riobamba avaient détaché assez de parties du sommet du Tungurahua pour réduire son altitude de 86 mètres.

Digitized by Google

saient pas par eux-mêmes, le nom d'Atlantes. Hérodote, auquel la tradition égyptienne paraît être restée cachée, appliqua ensuite le nom d'Atlantes à l'une des tribus des Libyens d'Afrique. Nous ne savons si les textes hiéroglyphiques qui ont encore échappé aux égyptologues contiennent une mention de l'Atlantide, dont ils nous apprendraient peut-être le nom réel. Mais c'est vraisemblablement par un reflet de l'idée égyptienne que les Grecs donnèrent comme premier roi aux Atlantes Neptune, le dieu de la mer, et peut-être faut-il chercher l'explication de l'horreur qu'inspire encore aujourd'hui la mer aux Imôhagh ou Touâreg, dans la tradition du tremblement de terre qui a englouti l'Atlantide sous les eaux de l'Océan, et qui aurait fait émerger des eaux de la Méditerranée une partie du Chott El-Djerîd. « Les mythes des peuples, mêlés à l'histoire et à la géographie, ne sont pas en entier du monde idéal », a dit Alexandre de Humboldt[1]. Nous pensons que, malgré sa date préhistorique, la légende de l'Atlantide est de celles qu'il y aurait légéreté à rejeter. Tout en faisant nos réserves sur l'hypothèse admise par MM. Roisel et Denizet, et dans laquelle le nord de l'Afrique et le sud-ouest de l'Europe furent jadis reliés à l'Amérique par une bande de terre ferme qui aurait servi à un premier peuplement de l'ancien monde par les races américaines, nous acceptons comme probable l'existence, à une date très-reculée, d'une grande terre dans l'océan Atlantique, au nord et près du tropique du Cancer, grande terre qui, en s'effondrant sous les eaux, a peut-être laissé comme des *témoins* les sommets de ses plus hautes montagnes, qu'on retrouverait formant aujourd'hui les îles des archipels de ces parages. Si les notions des prêtres de Saïs étaient exactes, on pourrait chercher à identifier l'archipel des Canaries avec un groupe des montagnes de l'ancienne Atlantide, car, suivant les prêtres égyptiens, cette terre touchait presque à l'Afrique.

[1] *Examen critique de l'histoire de la géographie au quinzième siècle* t. I, page 112.

Digitized by Google

M. Denizet, comme M. Roisel, pense avec raison que les prairies d'algues marines que nous appelons la mer de Sargasses, et qu'on trouve à l'ouest des îles Canaries, indiquent la partie de l'Océan où étaient les terres les plus occidentales de l'Atlantide. Passant en revue les anciens textes, depuis ceux du sixième siècle de notre ère, où il est question de la mer de Sargasses, il nous montre ce coin de l'Océan rempli de bancs sous-marins et d'écueils, qui n'existent plus de notre temps. M. Denizet en conclut que les terribles tremblements de terre et les inondations qui, au dire des Égyptiens, firent disparaître l'Atlantide en vingt-quatre heures, n'ont été qu'une manifestation extrêmement violente de phénomènes géologiques, qui durèrent inaperçus longtemps après, et que les hauts fonds formés par cette terre engloutie ont continué à s'affaisser de plus en plus à travers les siècles. Les courants océaniques auraient aussi contribué à augmenter la profondeur du nouveau sol sous-marin, en balayant et en entraînant au loin toutes les parties de ce sol que les eaux pouvaient désagréger ou délayer.

Ce coup d'œil rapide, jeté sur une question si délicate qui sera certainement reprise un jour sous d'autres aspects, suffit cependant pour suggérer d'établir un parallèle entre l'Atlantide et cet autre continent dont il ne reste plus qu'un grand lambeau dans la terre ferme de Madagascar. Si les îles Canaries ne se distinguent pas, comme Madagascar, du continent voisin par des formes animales et végétales en majeure partie spéciales et nettement caractérisées, elles comptent du moins plusieurs espèces des deux règnes organiques, et notamment de grands végétaux arborescents, qu'on ne retrouve ni en Afrique, ni en Europe, ni en Amérique. Ce fait est d'autant plus digne d'attention qu'un grand courant océanique rase sans cesse leurs côtes, car la participation des courants marins à la distribution des végétaux dans les différentes parties du monde est maintenant une vérité mise hors de doute.

Digitized by Google

XI

LA CONFÉRENCE GÉOGRAPHIQUE DE BRUXELLES. LES EXPLORATIONS A VENIR

473. Procès-verbaux manuscrits des séances.
474. Journal *le Temps*, nos des 14, 15, 17 septembre 1876.
475. *Mittheilungen. Gotha*, n° X, pages 388-393.
476. Banning (Émile). L'Afrique et la Conférence géographique de Bruxelles. 1 vol. in-8° et carte. *Bruxelles*, 1877.

L'année 1876 marquera dans l'histoire de l'Afrique ; elle a vu, en effet, se produire une première tentative pour donner un caractère international aux explorations de découvertes dans l'intérieur du continent.

Cette tentative est due à Sa Majesté Léopold II, roi des Belges ; il en avait longtemps mûri l'idée avant de lui donner le commencement d'exécution qu'elle a reçu.

Pour trouver une manifestation des aspirations scientifiques et humanitaires, relativement à l'Afrique, comparable à celle-ci, mais encore essentiellement nationale, il faut se reporter à l'année 1788, où un groupe de savants, de philanthropes, d'hommes d'État et de commerçants appartenant à l'élite de la société anglaise, formèrent l'*African Association* (l'Association africaine) dans le but d'activer la découverte, à peine commencée, de l'intérieur de l'Afrique. A cette date, les relations des voyages de Sparrman, Paterson et Le Vaillant, dans la pointe sud du continent, venaient de sortir des presses ; l'ouvrage de Sir James Bruce n'avait pas encore paru ; Thomas Shaw avait bien ébauché un premier monument à la connaissance de la Berbérie, mais on se figurait encore que le Sahara était un océan de sables. Dans l'ouest de l'Afrique, les chutes de Fêlou, sur le Sénégal, formaient la limite où s'étaient arrêtés les voyageurs ; enfin, on ne savait

Digitized by Google

pas au juste si le Dhiôli Bâ, le Niger, était un fleuve, ou un affluent soit du Sénégal, soit du Nil! car ce n'est que quarante-deux ans plus tard que les frères Lander, partis de la côte de Guinée, trouvèrent à Boûsa le vêtement de Mungo Park, embarqué à Sêgou sur le Dhiôli Bâ, et qu'ils descendirent ce fleuve jusqu'à son embouchure dans le golfe de Bénin. — A plus forte raison, l'Afrique équatoriale était-elle absolument inconnue.

Depuis l'époque dont nous parlons, les lacunes de la carte et de la description de l'Afrique ont été fortement attaquées; en quatre-vingt huit ans, de grands progrès ont été réalisés, grâce au dévouement et à la ténacité de nombreux voyageurs anglais, français, allemands, italiens, qui, ne comptant pas combien de leurs devanciers avaient succombé à la tâche, ont couru sur leurs traces dans l'espoir d'arracher à l'Afrique quelques-uns de ses secrets.

Grâce à eux, la géographie de l'Afrique est sortie de ses limbes! Ils nous révèlent l'existence de pays extrêmement fertiles, sillonnés par de magnifiques cours d'eau, ou baignés par des lacs d'eau douce si grands, que l'un d'eux, le Niyanza, est d'un tiers plus grand que la mer d'Aral, et que plusieurs îles de la superficie du lac de Genève tiendraient à l'aise dans le Nyassa ou le Tangañyika, et même dans le Loûta Nzîdjé. Ces contrées, vraiment privilégiées, sont peuplées par des races humaines encore dans l'enfance, que le progrès moderne n'a pas même touchées, et dont les millions de représentants doivent entrer enfin dans le mouvement de la civilisation. L'Europe et l'Amérique ont là une belle mission à remplir, non pas en suivant les précédents inscrits aux premières pages de l'histoire moderne, non pas en balayant devant elles, comme cela eut lieu en Amérique, les peuples vierges de l'intérieur de l'Afrique tropicale, mais en leur envoyant des explorateurs chargés de les étudier, de nous faire connaître leurs besoins, et de leur apprendre surtout que nous voulons leur bien. Plus tard, et il ne s'écoulera pas longtemps d'ici là, des hommes de race

Digitized by Google

européenne s'établiront sur les points les plus salubres, à proximité de ces peuples, pour leur enseigner les meilleurs procédés de culture, l'art d'exploiter les gisements métallifères et les mines de houille de leurs pays, et pour les initier aux travaux de l'industrie. Pour peu qu'on connaisse le caractère des populations nègres de l'Afrique, c'est par ces moyens matériels et non par des moyens abstraits, qui ne sont pas à la portée de toutes les intelligences, et qui souvent blessent des traditions, des convictions chéries, que le progrès pénétrera dans l'intérieur de l'Afrique équatoriale.

Telle est la situation, digne du plus haut intérêt, qui a amené le roi des Belges à réunir dans une conférence les présidents des sociétés de géographie des principales capitales de l'Europe, ainsi que les voyageurs auxquels nous devons les progrès les plus récents de nos connaissances sur l'Afrique, et les hommes qui se sont voués aux questions philanthropiques soulevées par l'état des populations de l'intérieur [1].

La première séance de la conférence fut ouverte, le 12 septembre, par Sa Majesté le roi des Belges, qui prononça le discours suivant :

Messieurs,

Permettez-moi de vous remercier chaleureusement de l'aimable empressement avez lequel vous avez bien voulu vous rendre à mon invitation. Outre la satisfaction que j'aurai à entendre discuter ici les problèmes à la solution desquels nous nous intéressons, j'éprouve le plus vif plaisir à me rencontrer avec les hommes distingués dont

1. Voici la liste des membres de la Conférence de Bruxelles : pour l'Allemagne : MM. le baron de Richthofen, Nachtigal, Schweinfurth, Gérard Rohlfs; pour l'Autriche-Hongrie : MM. le baron de Hofmann, le comte Edmond Zichy, de Hochstetter, le lieutenant Lux; pour la Belgique : MM. le baron Lambermont, Banning, Émile de Borchgrave, Couvreur, le comte Goblet d'Alviella, James, De Laveleye, Quairier, Sainctelette, Smolders, Van Biervliet, Léon Van den Bossche, Jean Van Volxem; pour la France : MM. le vice-amiral baron de La Roncière Le Noury, Maunoir, le marquis de Compiègne, Duveyrier; pour la Grande-Bretagne: Sir Bartle Frere, Sir Rutherford Alcock, l'amiral Sir Leopold Heath, le major général Sir Henry Rawlinson, le colonel Grant, le commandeur Cameron, M. Mackinnon, Sir Fowell Burton, Sir John Kennenway, Sir Harry Verney, Sir Drummond Hay; pour l'Italie : MM. le commandeur Negri, Correnti; pour la Russie : M. de Semenoff.

Digitized by Google

j'ai suivi depuis des années les travaux et les valeureux efforts en faveur de la civilisation.

Le sujet qui nous réunit aujourd'hui est de ceux qui méritent au premier chef d'occuper les amis de l'humanité. Ouvrir à la civilisation la seule partie de notre globe où elle n'ait point encore pénétré, percer les ténèbres qui enveloppent des populations entières, c'est, j'ose le dire, une croisade digne de ce siècle de progrès, et je suis heureux de constater combien le sentiment public est favorable à son accomplissement ; le courant est avec nous.

Messieurs, parmi ceux qui ont le plus étudié l'Afrique, bon nombre ont été amenés à penser qu'il y aurait avantage pour le but commun qu'ils poursuivent à ce que l'on pût se réunir et conférer en vue de régler la marche, de combiner les efforts, de tirer parti de toutes les ressources, d'éviter les doubles emplois.

Il m'a paru que la Belgiqne, État central et neutre, serait un terrain bien choisi pour une semblable réunion et c'est ce qui m'a enhardi à vous appeler tous, ici, chez moi, dans la petite conférence que j'ai la grande satisfaction d'ouvrir aujourd'hui. Ai-je besoin de dire qu'en vous conviant à Bruxelles, je n'ai pas été guidé par des vues égoïstes? Non, Messieurs, si la Belgique est petite, elle est heureuse et satisfaite de son sort ; je n'ai pas d'autre ambition que de la bien servir. Mais je n'irai pas jusqu'à affirmer que je serais insensible à l'honneur qui résulterait pour mon pays de ce qu'un progrès important dans une question qui marque dans notre époque fût daté de Bruxelles. Je serais heureux que Bruxelles devînt en quelque sorte le quartier général de ce mouvement civilisateur.

Je me suis donc laissé aller à croire qu'il pourrait entrer dans vos convenances de venir discuter et préciser en commun, avec l'autorité qui vous appartient, les voies à suivre, les moyens à employer pour planter définitivement l'étendard de la civilisation sur le sol de l'Afrique centrale ; de convenir de ce qu'il y aurait à faire pour intéresser le public à votre noble entreprise et pour l'amener à y apporter son obole. Car, Messieurs, dans les œuvres de ce genre, c'est le concours du grand nombre qui fait le succès, c'est la sympathie des masses qu'il faut solliciter et savoir obtenir.

De quelles ressources ne disposerait-on pas, en effet, si tous ceux pour lesquels un franc n'est rien ou peu de chose consentaient à le verser à la caisse destinée à supprimer la traite dans l'intérieur de l'Afrique !

De grands progrès ont déjà été accomplis, l'inconnu a été attaqué de bien des côtés ; et si ceux ici présents qui ont enrichi la science de si importantes découvertes voulaient nous en retracer

Digitized by Google

les points principaux, leur exposé serait pour tous un puissant encouragement.

Parmi les questions qui seraient encore à examiner, on a cité les suivantes :

1° Désignation précise des bases d'opération à acquérir, entre autres sur la côte de Zanzibar et près de l'embouchure du Congo, soit par conventions avec les chefs, soit par achats ou locations à régler avec les particuliers ;

2° Désignation des routes à ouvrir successivement vers l'intérieur, et des stations hospitalières, scientifiques et pacificatrices à organiser comme moyen d'abolir l'esclavage, d'établir la concorde entre les chefs, de leur procurer des arbitres justes, désintéressés, etc.

3° Création, l'œuvre étant bien définie, d'un comité international et central et de comités nationaux pour en poursuivre l'exécution, chacun en ce qui le concernera, en exposer le but au public de tous les pays et faire au sentiment charitable un appel qu'aucune bonne cause ne lui a jamais adressé en vain.

Tels sont, Messieurs, divers points qui semblent mériter votre attention ; s'il en est d'autres, ils se dégageront de vos discussions et vous ne manquerez pas de les éclairer.

Mon vœu est de servir, comme vous me l'indiquerez, la grande cause pour laquelle vous avez déjà tant fait. Je me mets à votre disposition dans ce but et je vous souhaite cordialement la bienvenue.

Conformément au programme tracé dans le discours du roi, les trois séances consacrées aux délibérations de la conférence de Bruxelles portèrent sur trois questions : fondation de stations scientifiques et hospitalières dans l'Afrique équatoriale ; détermination de l'emplacement de ces stations; constitution d'une commission internationale pour l'exploration et la civilisation de l'Afrique équatoriale.

L'idée des stations scientifiques et hospitalières rallia les avis unanimes. L'excellence en apparaît quand on voit par l'histoire des voyages en Afrique les magnifiques résultats qu'auraient pu obtenir certains voyageurs si, au moment critique de leur entreprise ils avaient trouvé un point de ravitaillement, les soins et le concours d'un résident. Quant au caractère à donner à ces stations, la conférence a pensé qu'elles doivent être, avant tout, des postes hospitaliers, des foyers de

Digitized by Google

civilisation, restant en dehors des questions purement religieuses, politiques ou commerciales. A ce sujet, il n'est pas sans intérêt de recueillir un chiffre apporté par sir Fowell Buxton, car il dénote la générosité avec laquelle le public anglais a voulu participer à la fondation de missions *religieuses* dans la région des grands lacs nouveilement découverts. Plus d'*un million de francs* a été donné dans ce but par des souscripteurs anglais, et déjà, comme nous l'avons vu, deux missions protestantes anglaises sont établies entre le Loûta Nzîdjé et le Niyanza de Victoria ; une autre est en voie de formation sur le bord du Nyassa, enfin une expédition s'organise pour constituer sur les bords du Tangañyîka un quatrième centre d'évangélisation.

Le choix des stations scientifiques et hospitalières donna lieu à un examen, dans lequel sir Rutherford Alcock fit ressortir que ces points, destinés à devenir les centres d'opération, devront être situés sur les côtes. La côte ouest est trop peu connue encore; vouloir commencer de ce côté serait s'exposer tout d'abord à bien des recherches et à de longs tâtonnements, entraînant de grandes dépenses. Bagamoyo, sur la côte est, est le point que propose sir Rutherford Alcock, qui a pour lui une expérience personnelle de ces parages; sir Bartle Frere est d'avis que sur cette côte, de l'embouchure du fleuve Djouba à la baie de Lagoa, on n'aura que le choix de bons endroits, où on créera facilement des ports, et plus tard, en s'appuyant sur les bases qu'ils offriront, des stations dans l'intérieur de la zone correspondante du littoral.

Diverses autres idées furent successivement mises en avant, mais l'accord qui régnait au fond des diverses propositions soumises à la conférence a permis d'arriver aisément à une commune entente, sous la forme que voici :

Déclaration de la Conférence

Pour atteindre le but de la conférence internationale de Bruxelles, c'est-à-dire: explorer scientifiquement les parties inconnues de

Digitized by Google

l'Afrique, faciliter l'ouverture des voies qui fassent pénétrer la civilisation dans l'intérieur du continent africain, rechercher des moyens pour la suppression de la traite des nègres en Afrique, il faut :

1° Organiser, sur un plan international commun, l'exploration des parties inconnues de l'Afrique, en limitant la région à explorer, à l'orient et à l'occident par les deux mers ; au midi, par le bassin de Zambézi ; au nord, par la frontière du nouveau territoire égyptien et le Soudan indépendant. Le moyen le mieux approprié à cette exploration sera l'emploi d'un nombre suffisant de voyageurs isolés, partant de diverses bases d'explorations ;

2° Établir comme bases de ces explorations un certain nombre de stations scientifiques et hospitalières, tant sur les côtes de l'Afrique que dans l'intérieur du continent.

De ces stations, les unes devront être établies, en nombre restreint, sur les côtes orientale et occidentale d'Afrique, aux points où la civilisation européenne est déjà représentée, à Bagamoyo et à Loanda, par exemple. Les stations auraient le caractère d'entrepôts destinés à fournir aux voyageurs des moyens d'existence et d'exploration. Elles pourraient être fondées à peu de frais, car elles seraient confiées à la charge des européens résidant sur ces points.

Les autres stations seraient établies sur les points de l'intérieur les mieux appropriés pour servir de base immédiate aux explorations. On commencerait l'établissement de ces dernières stations par les points qui se recommandent dès aujourd'hui comme les plus favorables au but proposé. On pourrait signaler, par exemple, Oudjidji, Nyangwé, la résidence du roi ou un point quelconque situé dans les domaines du Mata-Yanvo. Les explorateurs pourraient indiquer plus tard d'autres points où il conviendrait de constituer des stations du même genre.

Laissant à l'avenir le soin d'établir des communications sûres entre les stations, la conférence exprime surtout le vœu que, dans la suite, s'établissent des lignes d'opération dans la direction nord-sud.

La conférence fait appel dès aujourd'hui au bon vouloir et à la coopération de tous les voyageurs qui entreprendront des explorations scientifiques en Afrique, qu'ils voyagent ou non sous les auspices de la *Commission internationale* instituée par ses soins.

Le cadre du champ d'action, le but à atteindre et les moyens à employer étant ainsi arrêtés, la conférence compléta ses travaux en prenant les résolutions suivantes, pour assurer le fonctionnement de la nouvelle institution :

Digitized by Google

Résolutions de la Conférence.

Il sera constitué une Commission internationale d'exploration et de civilisation de l'Afrique centrale et des Comités nationaux qui se tiendront en rapport avec la Commission dans le but de centraliser autant que possible les efforts faits par leurs nationaux et de faciliter par leur concours l'exécution des résolutions de la Commission.

Les Comités nationaux se constitueront d'après le mode qui leur paraîtra préférable.

La Commission sera composée des présidents des sociétés de géographie représentées à la conférence de Bruxelles et de deux membres choisis par chaque Comité national.

Le président aura la faculté d'admettre dans l'association les pays qui n'étaient pas représentés à la Conférence.

La Commission centrale, après avoir fait son règlement, aura pour mission de diriger, par l'organe d'un comité exécutif, les entreprises et les travaux tendant à atteindre le but de l'association, et gérer les fonds fournis par les gouvernements, par les Comités nationaux et par les particuliers.

Le Comité exécutif sera constitué auprès du président et composé de trois ou quatre membres désignés préalablement par la Conférence actuelle, et, plus tard, par la Commission internationale.

Les membres du Comité se tiendront prêts à répondre à l'appel du président.

Le président désigne un secrétaire général qui, par le fait même de sa nomination, deviendra membre de la Commission internationale et du Comité exécutif, ainsi qu'un trésorier.

Avant de se séparer, la conférence décerna à l'unanimité la présidence de la commission internationale à Sa Majesté le roi des Belges, qui voulut bien l'accepter à la condition que chaque année le président serait changé dans le but d'affirmer le caractère international de l'œuvre. Le comité exécutif est composé du docteur Nachtigal (Allemagne), de sir Bartle Frere (Angleterre) et de M. de Quatrefages (France). Ce choix est une garantie que l'œuvre sera dirigée dans les voies les plus larges.

Il reste maintenant à espérer que le monde civilisé, s'associant à la noble pensée de Sa Majesté le roi des Belges, en rendra la réalisation possible. Il faut aux voyages des res-

Digitized by Google

sources considérables, car le « métal si précieux » a partout, sous une forme ou une autre, sa « magique puissance ». Les classes qui aspirent à être appelées dirigeantes, le haut commerce, l'industrie, voudront prendre part à cette croisade d'un ordre essentiellement généreux et pacifique, mais dont les résultats seront certainement aussi un accroissement de la richesse du monde.

Digitized by Google

Digitized by Google

ASIE

I

LE CHEMIN DE FER TRANSASIATIQUE

477. F. de Hochstetter. Asien, seine Zukunftsbahnen und seine Kohlenschätze. Eine geographische Studie, etc... 1 vol. avec une carte. *Vienne*, 1876. A. Holder.

478. Dr. Polak. Article critique sur l'ouvrage de M. de Hochstetter : Asien, seine Zukunftsbahnen und seine Kohlenschätze. Wien, 1876 (*Mittheil. der geogr. Gesellsch. in Wien*, 1876. vol. XIX, nos 6 et 7, p. 401 à 403).

Il a paru également un bon article critique sur le livre de M. de ochstetter dans le supplément du *Wiener Abendpost*, 1876 (nos 241, 242, 243). L'auteur en est le docteur D. de Grün. — Autre article dans le *Schwäbische Merkur*, suppl., 27 juillet 1876.

Si nous nous sommes attardés à l'Afrique, c'est qu'elle constitue encore le continent par excellence des découvertes et des inconnus. Les problèmes géographiques, pour ne parler que de ceux-là, y restent nombreux. D'ailleurs, ce continent qui s'ouvre au seuil de l'Europe, offre à l'activité et à l'expansion de la race blanche trois milliards d'hectares évidemment destinés à jouer un rôle considérable dans la richesse du monde.

L'Asie nous appelle maintenant, et ici encore nous voyons la civilisation étendre rapidement son champ d'activité par la

Digitized by Google

science, par le commerce, trop souvent aussi par les armes. L'envahissement du continent asiatique a lieu, à la fois par le nord où de proche en proche, à travers la Sibérie, les Russes ont marché jusqu'au littoral de la mer du Japon, et par le sud où la puissance britannique, de son côté, gagne du terrain et veut maintenir libre sa route des Indes. L'Asie est ainsi prise entre deux courants qui se heurteront peut-être un jour, mais que n'arrêteront ni les gigantesques montagnes, ni les steppes, ni les sables.

Une question de premier ordre pour l'avenir de l'Asie, on peut même dire pour l'avenir du monde, a été nettement posée, il y a quatre ou cinq ans [1], par un homme d'une haute autorité, notre illustre compatriote Ferdinand de Lesseps : nous voulons parler de l'ouverture d'un chemin de fer qui relierait sept cents millions d'Orientaux à trois cents millions d'Européens.

Des entreprises aussi considérables que celle-là ne sauraient entrer de plain-pied dans leur période de réalisation ; elles veulent être examinées sous toutes les faces, mûries lentement, et la solution la plus favorable ne saurait résulter que d'une vaste étude à laquelle contribuent la science et les parties intéressées ; c'est une sorte d'enquête *de commodo et incommodo* faite par les géographes et les économistes, les ingénieurs et les statisticiens, les hommes politiques et les financiers. Actuellement, sans être grand clerc, on peut assurer qu'il y aura, quelque jour, au moins un chemin de fer à travers l'Asie centrale, que cette voie ira, comme le grand chemin Américain, de l'Atlantique au Pacifique, mais nul encore ne pourrait dire par où il passera, ni quand il s'exécutera.

A la fin de l'année dernière, quatre projets étaient en présence. Il est utile, peut-être, de les rappeler ici, sans tenir compte des variantes de détail : 1° projet dit anglais (sir H. Rawlinson et M. Scott Russel) : ligne Turco-Persane. —

1. Voir *Année géographique*, 1873 (p. 55).

Digitized by Google

2° projet dit français (MM. F. de Lesseps, Cotard et Stuart [1]) : ligne Russo-centre-Asiatique. Ces deux lignes ont comme termes extrêmes l'Europe et l'Inde anglaise. — 3° projet dit russe (colonel Bogdanowitch) : ligne Russo-Mongolienne. — 4° projet dit allemand (baron de Richthofen) : ligne Russo-Dzoungarienne. Ces deux derniers projets rattacheraient l'Europe à la Chine.

Depuis lors a surgi un projet autrichien, exposé dans l'ouvrage intitulé : *Asien, seine Zukunftsbahnen und seine Kohlenschätze.* L'auteur en est M. Ferdinand de Hochstetter, président de la Société de géographie de Vienne. Résumons sommairement le nouveau projet. L'éminent auteur fait observer tout d'abord, après un exposé des systèmes orographiques de l'Asie centrale, que les conditions géographiques de la contrée à traverser imposent aux lignes certaines directions générales : « Nous voyons ainsi l'Asie occidentale et l'Asie orientale séparées l'une de l'autre par les chaînes de montagnes les plus saillantes du globe, tout comme sont séparées l'Asie méridionale et l'Asie septentrionale. La direction des lignes possibles de railways est donc déterminée par la configuration naturelle du sol, de telle sorte que, devant ce nœud où se rencontrent les chaînes de montagnes du centre de l'Asie venant de l'est, les lignes de chemin de fer dirigées de l'ouest à l'est doivent dévier soit vers le sud, soit vers le nord, tandis que les lignes cheminant du nord au sud doivent dévier à l'ouest ou à l'est. » A vrai dire, la force dont les ingénieurs disposent actuellement fait en quelque mesure fléchir ces principes : les chemins de fer qui, de l'Italie, gagnent la France ou l'Allemagne, ont bien su couper droit au travers des Alpes.

Partant de Moscou pris comme centre des chemins de fer russes, le projet de M. de Hochstetter prolonge la ligne de Nijni-Novogorod vers l'est, jusqu'à Ekaterinebourg et à Tiou-

1. Voir *Année géographique*, 1875 (p. 212).

Digitized by Google

men, pour le diriger ensuite au sud, par Omsk, sur Semipalatinsk, centre des districts miniers de l'Altaï, métropole du commerce de l'Asie centrale avec la Mongolie et la Chine. Une nouvelle courbe l'infléchit vers le sud, pour l'amener, à travers le district de Semiretchinsk (des Sept Rivières), dans la vallée de l'Ili, entre le lac Balkash et l'Issi-Koul, à Wernojé (140 m. d'altitude), point important des possessions russes sur les pentes septentrionales du Thian-Shan. De ce point, le railway quitterait la vallée du Tshou pour gagner celle du Talas par la passe de Kastek (2280 m.), puis longeant le pied de la chaîne Alexandre, direction est-ouest, il desservirait Aouliè-Ata, Tchemkend et Tachkend. De cette dernière ville, à travers la Boukharie et la vallée du Syr Daria, il atteindrait Balch et Maimana, en Afghanistan, pour emprunter ensuite le territoire persan et, par Mesched, Sharouhd, Téhéran, aller se raccorder à la ligne Vladikaukas-Moscou.

On a de la sorte un chemin de fer circulaire de 9800 kilomètres de développement, qui coupe les diverses lignes projetées ; c'est ainsi qu'à Omsk, serait l'embranchement du projet Bogdanowitch, qui a Pékin comme gare extrême (projet 3); que, de Semipalatinsk, partirait le projet Richthofen, dirigé sur Shanghaï (projet 4) ; que le projet de Lesseps et Cotard (projet 2), aurait son origine à Balch et s'acheminerait de là sur Peschawur; enfin, que le projet anglais (projet 1), avec ses variantes, se souderait en quelque point du trajet de la ligne à travers la Perse et la région du Caucase.

On fait, autour des grandes cités dont les traversées sont coûteuses pour les voies ferrées, des chemins de fer de ceinture ; dans le projet de M. de Hochstetter, au contraire, on évite la traversée des terrains sans valeur, des steppes et des déserts du bassin aralo-caspien. A vrai dire, il est tout à l'avantage des Russes dont il dessert les plus riches provinces. Toutefois, l'auteur s'est préoccupé comme il le devait des intérêts autrichiens, auxquels donnerait seul satisfaction le

Digitized by Google

projet anglais qui traverse la Turquie, l'Asie Mineure et gagne l'Inde par la Perse.

M. de Hochstetter ne se fait pas d'illusion sur les chances de rapide exécution de ces lignes : « Il faut, dit-il, reléguer dans un avenir d'un lointain indéfini, la réalisation d'une ligne ferrée directe continentale à travers la Turquie, la Perse et l'Afghanistan, jusque dans l'Inde. » Le railway circulaire qu'il propose, et dont un sixième est déjà exécuté (de Moscou à Vladikaukas), lui semble devoir déterminer la construction des chemins de fer turco-persans qui, prolongés jusqu'aux Indes, compléteraient ainsi une ligne avantageuse pour l'Autriche.

Il est probable, en effet, que la voie ferrée transasiatique ne s'exécutera pas d'une seule pièce. Peu à peu et selon les circonstances, les tronçons s'ajouteront les uns aux autres, jusqu'au complet achèvement de la gigantesque ligne.

Quoi qu'il en doive être, les géographes sauront gré à M. de Hochstetter d'avoir consacré ses vastes connaissances à traiter la question des chemins de fer transasiatiques ; son étude est de belle et bonne géographie, et la solution qu'il propose n'est point à dédaigner. Elle est plus pratique peut-être, et pourrait mener aussi vite à un résultat, qu'aucun des autres projets mis en avant. Les économistes et les commerçants trouveront, à la fin du livre de M. de Hochstetter, un chapitre dont le charbon, ce « diamant noir », fait le sujet spécial.

C'est un exposé des ressources de l'Asie au point de vue houiller. Il va sans dire que l'auteur est fort réservé dans ses évaluations puisque, pour la plupart des contrées dont il parle, les données précises manquent encore ; toutefois, des indications auxquelles on peut se fier établissent que la civilisation n'est point encore menacée d'arrêt par le manque de combustible minéral. On sait que cette crainte s'est produite il y a quelques années, et que le Parlement anglais l'a ressentie puisqu'il a provoqué des calculs d'après lesquels le charbon

Digitized by Google

d'Angleterre, au taux de la consommation actuelle, manquerait en l'année 3100.

Les hommes éclairés ne sauraient rester indifférents à une question si grosse d'avenir que celle des chemins de fer asiatiques. Tout d'abord, au point de vue des voyages, il faut constater, avec M. de Hochstetter, qu'une fois l'Asie traversée comme l'est l'Amérique, par une voie ferrée, le tour du monde entre les parallèles 20° et 50°, ne serait plus qu'une promenade de vacances. En deux mois anchirait deux grands continents et deux grands océans ; gr e au confortable des paquebots et des chemins de fer, ce trajet n'aurait d'ailleurs rien de trop redoutable. Mais c'est là le moindre côté des choses.

Mieux vaut se représenter ce que gagnera le commerce, à des relations rapides entre des centres de production et de consommation tels que l'Europe, l'Inde et la Chine. L'horrible famine décime périodiquement les populations de ces deux derniers pays. Que de gens, sans compter ceux qui meurent de faim, trouveraient leur compte à de prompts transports de blé? Le commerce actuel de l'Europe avec la Chine seule est évalué à trois milliards de francs. Quelles proportions ne prendra-t-il pas quand il sera servi par de puissants moyens, quand la rapidité des communications aura mis à notre porte des contrées d'une richesse infinie? Il ne faut pas s'y tromper, d'ailleurs, les Chinois — c'est là un sujet sur lequel nous aurons à revenir — les Chinois réservent des surprises à l'Occident dédaigneux. Le jour où l'initiative individuelle aura commencé à se développer chez eux, ils briseront vite la torpeur où les maintiennent leurs lois et leur passé, et sauront bien alors, commerçants avisés, se faire une place dans le monde des affaires.

En attendant, il y a quelque intérêt pour la philosophie de l'histoire à constater cette revanche de l'Occident refluant vers l'Orient dont les hordes l'ont tant de fois envahi. La victoire définitive n'est pas douteuse : les Indiens ont suc-

Digitized by Google

combé, les Persans et ce qui reste des Turcomans sont réservés au même sort, malgré leurs défenses naturelles, et si quelque chose doit sauver la société chinoise ce ne sera ni sa hiérarchie de mandarins, ni ses traditions de séculaire immobilité.

II

ASIE MINEURE

479. Grad (Charles). Projet de chemin de fer de la Méditerranée au golfe Persique. — L'*Explorateur*, III, 1876, p. 334.

480. Gros (F.). La Turquie d'Asie, Bagdad. — L'*Explorateur*, III, 1876, p. 574.

481. Perrot (G.). Note sur la situation de Synnada. — *Revue archéol.*, 1876, p. 190.

482. Robiou (Félix). Questions homériques. Paris, 1876, 1 vol. in-8°. Reconstitution, entre autres, de l'emplacement de Troie.

483. Schliemann (H.). Troia und seine Ruinen. Vortrag. Waren, 1876, grand in-4°.

484. La Rada y Delgado (don Juan de Dios de). Sobre su viaje a la Troade en 1871. *Boletin de la Sociedad geographica de Madrid*, t. I, 1876, n° 3, p. 203-219.

485. Hercher (R.). Ueber die Homerische Ebene von Troja. *Abhandl. der K. Akad. der Wissensch. zu Berlin*, 1876, in-4°.

486. Smyrna's Handel und Schiffahrt in 1875. — *Preussische Handelsarchiv.*, 1876, p. 28.

487. Schweiger-Lerchenfeld (Freiherr. v.). Zur Cultur des Safran in Zafranboly in Anadoly. *Oesterr. Monatschr. für den Orient. Wien.*, 1876, n° 11, p. 168-170.

488. Schweiger-Lerchenfeld (Freiherr. v.). Die Angora Ziege. *Oesterreich. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 6, p. 83-85

Digitized by Google

III

PALESTINE. SYRIE. LIBAN. SINAÏ

489. Baedeker. Palestine and Syria, 1876 (Nouvelle édition améliorée et complétée). *Londres*, 1876.

490. Liévin (le frère). Guide-indicateur de la Terre-Sainte. *Louvain*, 1876.

Nouvelle édition d'un livre excellent, sous une forme naïve. Il est fait par un homme qui connaît parfaitement le pays, pour y avoir vécu pendant plusieurs années.

491. Moudjir-ed-Din, Histoire de Jérusalem et d'Hébron, traduite partiellement de l'arabe par Sauvaire. *Marseille*, 1876.

Ouvrage très-important, qui contient beaucoup de données géographiques et topographiques.

492. De Saulcy, Notes sur la Pentapole maudite. *Revue archéologique* (novembre 1875). Les ruines de Gomorrhe, lettre à M. Clermont-Ganneau, *Revue archéologique* (novembre 1876).

493. *Palestine Exploration Fund, Quarterly Statement*. Janvier, avril, juillet, octobre 1876. Au point de vue géographique, les plus intéressants articles de ce recueil, sont : Early Christian topography, page 11. — Proposed texts for the survey, page 66. — The first traveller in Palestine, page 74 (C'est l'examen de la relation d'un voyage accompli en Palestine par un officier égyptien de la 19e ou de la 20e dynastie). Palestine before Joshua, p. 37. — The Fertilty of ancient Palestine, par le lieutenant Conder, p. 120. — Samaritan Topography, par le lieutenant Conder, p. 182.

494. C. Clermont-Ganneau. Horus et saint Georges. *Revue archéologique* (septembre 1876).

A propos d'un bas-relief du Musée égyptien du Louvre, l'auteur de cette note fait dériver du culte d'Horus le culte de saint Georges, qui s'est de bonne heure étendu sur toute l'Égypte et qui a pris en Syrie un développement considérable. C'est tout d'abord sur des considérations géographiques que M. Clermont-Ganneau appuye sa thèse. « Une base essentielle sur laquelle je me suis, en dehors de l'iconographie, constamment appuyé pour essayer de reconstruire cette fable étrangement déformée et transformée, c'est la localisation géographique; il y a à observer, dans le développement sémitique de cette légende, une véritable unité de lieux prêtant aux identifications obtenues une solidité qu'on ne saurait demander aux rapprochements purement philologiques.

« Tout se joue sur un théâtre parfaitement circonscrit : la scène peut être représentée par un triangle dont les sommets sont les trois villes de

Digitized by Google

Palestine : Arsouf, Lydda et Asdoud, et dont le grand côté est le rivage de la Méditerranée au nord et au sud de Jaffa.

« Le culte de saint Georges, qui s'est de bonne heure étendu sur toute l'Égypte, a pris un caractère spécial et a reçu un développement considérable en Syrie, où il a pour centre principal Lydda, la Diospolis des Gréco-Romains. »

Le triangle Asdoud (Echdod, Azote), Lydda (Diospolis) et Arsouf (Apollonia), avec la Méditerranée comme grand côté, forme la contrée où s'est surtout développé ce culte. Lydda, qui en a été le centre principal, avait une porte dite de Dâdjoûn. Or, Djaddoun, identifié jusqu'ici à Beit-Djadian, doit être, d'après l'auteur du travail que nous citons, Dâdjoûn, point retrouvé par lui en 1874. « D'anciens géographes arabes nous parlent formellement d'une porte de Dâdjoûn à Lydda; entre Lydda et Yabné, l'Onomasticon signale un Capher Dagon qu'on identifiait jusqu'ici avec le village de Beth Dadjan; mais je crois que c'est un lieu appelé encore Dâdjoûn, que j'ai retrouvé en 1874; Dâdjoûn répond beaucoup mieux, en effet, aux indications de l'Onomasticon. Il se peut que le village se soit déplacé et ait été transporté, de l'endroit aujourd'hui inhabité de Dâdjoûn, à Beit Dadjan ; dans ce cas nous aurions une preuve pertinente extrêmement solide de la transition phonétique de Dâdjoûn à Dadjdjâl, Dadjan fournissant un état intermédiaire du mot. La forme archaïque Dâdjoûn se serait, comme de coutume, conservée dans le nom de l'emplacement ancien. A ce compte, il faudrait voir dans Dâdjoûn, non-seulement le Capher Dagon de l'Onomasticon, mais aussi le Beth Dagon, mentionné par le livre de Josué, dans le territoire de Juda. »

D'après lui, également, le nom de la localité d'Arsouf serait dérivé de Reseph, nom d'un personnage mythologique assimilable à Apollon et à Horus. « Ce qui n'était qu'une présomption devient un fait certain par l'observation suivante : le nom moderne de la ville d'Arsouf, située au nord et tout près de Jaffa, est formé régulièrement avec le nom du dieu Reseph; or les Grecs l'avaient appelée Apollonia, exactement comme, en Égypte, Edfou, centre principal du culte d'Horus, avait été nommé par eux Apollonopolis, parce que Horus, dans leur Panthéon, correspondait à Apollon.... Reseph est donc Apollon au même titre qu'Horus. »

Le point d'Arsouf prendrait ainsi une importance archéologique inattendue et il y faudrait procéder, soit dans le sol, soit dans les traditions, à des recherches dont les résultats seraient considérables.

Pour des raisons également philologiques, Esdoud peut cacher le nom de Sed ou Set, c'est-à-dire le nom du dieu amphibie que combat Horus dans le bas-relief étudié par M. Clermont-Ganneau.

La notice du sagace découvreur de la Stèle de Mesa fait apprécier la portée pratique des recherches de l'érudition et la place qu'y tient l'élément géographique.

495. Clermont-Ganneau. Deir Ebân, the great Eben, and Ebenwha-ezer. *The Academy*, 28 octobre 1876. Discussion sur les sites bibliques du grand Eben, d'Eben ha-ezer et sur le trajet suivi par les Philistins ramenant l'arche sainte d'Ekron à Timnath.

496. Clermont-Ganneau. La Palestine inconnue. *Paris*, 1876, in-8°.

497. V. Guérin. Description géographique, historique et archéologique de la Palestine, 2 vol. gr. in-8°, avec cartes et planches. *Paris*, 1875. Challamel.

Digitized by Google

498. V.-A. Malte-Brun. Compte rendu de l'ouvrage ci-dessus, au *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, p. 388.

499. Mieulet et Derrien, capitaines d'état-major. Levés en Galilée faisant suite à la carte du Liban, de l'état-major français. Exécutés en 1870.

Il y a quelques années, à la suite des affaires, en Syrie, qui avaient déterminé l'envoi d'un corps d'armée français, le Dépôt de la guerre publia une carte du Liban (1/200,000e) ; l'œuvre de MM. Mieulet et Derrien la prolonge vers le sud. Elle repose sur une triangulation qui assure la juste position des localités et des sommets. Les mouvements du sol sont rendus en courbes de niveau, avec de nombreuses cotes d'altitude. Le terrain représenté est compris entre Safed, au nord-ouest du lac de Tibériade, Nazareth, Caïffa et le littoral. Cette carte d'un terrain trop restreint sera néanmoins et certainement l'un des bons éléments de la carte d'ensemble dont la *Palestine Exploration Fund* prépare la publication. Il est regrettable que nos officiers, deux topographes distingués, n'aient pas publié un mémoire — dont ils ont les données — sur leurs opérations. Les archéologues trouveront sur la carte de MM. Mieulet et Derrien des signes pour les identifications avec les localités signalées par la Bible, Josèphe, Pline, le Talmud et les histoires des Croisades.

500. Debes (Ernst). Ueber die vom « Palestine Exploration Fund » ausgeführten Expeditionen zur Aufnahme und Erforschung Palästina. *Mittheil. der Vereins für Erdkunde zu Leipzig*, 1876, p. 100-101).

501. R. Meyer. Über die Amerikanischen Aufnahmen in Palästina. *Verhandlungen der Gesellsch. für Erdkunde in Berlin*, 1876, vol. III, cah. 4 et 5, p. 80 à 85).

502. Bergmann (J.). Palästina und die angränzenden Länder. Reichenberg, 1876, in-8°.

503. Vogué (comte E.-M. de). Syrie, Palestine, Mont-Athos. Article critique dans l'*Oesterr. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 12.

504. Strauss (F.-N.) et Strauss (O,), Die Länder und Stätten der Heiligen Schrift, 2de édit. *Leipzig*, 1876, in-4°.

505. Jepp. Jerusalem und das Heilige Land. Pilgerbuch nach Palästina, Syrien und Ægypten, 2e édit. Regensburg (Ratisbonne), 1875 et 1876.

506. Poyet (Mgr) et le P. Abougit. Notes sur la Terre Sainte, surtout sur Jérusalem, XV à XIX. — *Les Missions Catholiques. Lyon*, 1876, 8e année, p. 165, 177, 190, 214, 226, 518.

507. Cook's. Tourist's Handbook for Palestine and Syria. *London*, 1876, in-12.

508. Wangemann (F.). Reise durch das Gelobte Land. 2e Ausgabe. *Berlin*, 1876, grand in-8°.

Digitized by Google

509. (C. G.). A Fortnight's tour amongst the Arabs on Mount Lebanon, including a visit to Damascus, Baalbeck, the Cedars, etc. With illustrations. *London*, 1876, in-16.

510. Berners (Ch-H.). Two months in Syria, in 1875, or reminiscences of tent life. *London*, 1876, in-8°.

511. Tristram (H.-B.). Land of Israel : Journal of travels in Palestine, 3e édit. *London*, 1876, in-8°.

512. Maddalena (archevêque cathol. de Corfou). Un pèlerinage en Terre-Sainte. — *Les Missions Catholiques. Lyon*, 1876, 8e année, p. 398, 410, 422.

513. (J.). Walks about Jerusalem. A search after the land marks of primitive Christianity. *Cincinnati*, 1876, in-12.

514. Dixon (W. Hepworth). Recovery of Palestine. *The Gentleman's Magazine*, 1876, numéro d'octobre.

515. Stolz (Alban). Besuch bei Sem, Cham und Japhet, oder Reise in das Heilige Land. Freibourg im Breisgau, 1876, grand in-8°.

516. Rodet (Léon). Sur le déchiffrement des inscriptions prétendues anariennes de l'île de Chypre. *Paris*, Leroux, 1876, in-8°.

517. Prutz (H.). Aus Phönizien. Geographische Skizzen und historische Studien. *Leipzig*, 1876, grand in-8°.

Compte rendu de cet ouvrage, *Zeitschr. der Gesells. für Erdkunde*, 1876, t. XI, n° 1, p. 78.

518. Oppert (J,). Note sur l'inscription d'Esmunazar. *Journal de la Soc. asiatique de Paris*, 1876, n° 2 (mars-avril), p. 381.

519. Euting (Julius). Inschrift von Gébâl oder Gebaïl (Byblos) in Phönicien. *Zeitschrift der Deutschen Morgenland. Gesells. zu Leipzig*. vol. XXX, 1876, cah. Ier, p. 132-137.

520. Müller (David Heinrich). Die Harra Inschriften im Hauran, entdeckt durch Dr Wetzstein und ihre Bedentung. *Zeitschrift der Deutsch. Morgenländ. Gesellsch.*, vol. XXX, 1876, cah. 3, p. 514-524.

521. v. Niemeyer et Schlottmann. Ein neugefundenes kleines Fragment des Mesasteines (Moabiter). *Zeitschr. der Deutsch. Morgenländ. Gesells. zu Leipzig*, vol. XXX, 1876, cart. 2, p. 321 à 329.

522. Berger (Philippe). Note sur les pierres sacrées appelées en phénicien Neçib-Malac-Baal. *Journal de la Soc. Asiatique de Paris*, 1876, tom. VIII, n° 2 (août-septembre), p. 253 à 270.

523. Sayce (A.-H.). The site of Pithor. — *The Academy*, 1876, n° 228.

524. Zwiedenek (J. von). Die deutschen Ansiedelungen in Palästina. *Oesterreich. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 2, p. 21, 22.

En 1818, s'est constituée dans le Wurtemberg une secte religieuse particulière, la *Société du Temple*, dont le but est de provoquer le retour

Digitized by Google

au Christianisme primitif. Ne trouvant ni en Europe, ni en Amérique un milieu favorable à la réalisation de son idée, cette Société s'est établie sur la terre biblique. Recrutée au nombre de près de 5000 adhérents, elle s'est constituée en quatre communes, dont trois, très-rapprochées les unes des autres, à Jaffa, Cipha et Sarona, au pied du mont Thabor. La quatrième est à Jérusalem. Groupés par 20, 30 ou 60 familles, les nouveaux sectaires ont donné à la bourgade de Sarona et au port de Cipha une certaine importance. Ils exercent là divers métiers, ont établi des moulins à vent, planté des vignobles, fondé des écoles. A Jaffa, la Société du Temple a constitué une sorte d'école supérieure où s'apprennent les langues anciennes et modernes, les mathématiques, les sciences naturelles, l'histoire, la géographie. Elle a établi aussi une banque de prêt dont les opérations s'élèvent à environ 500 000 francs.

Malgré ses dispositions morales, son esprit de bienveillance et ses succès agricoles qui ont transformé en jardins des terrains autrefois déserts, la Société du Temple est obligée de lutter contre le mauvais vouloir des autres congrégations religieuses, et l'inertie des populations.

525. Les Juifs à Jérusalem. *Journal des Missions Évangéliques*, 1876, 51e année, numéro de décembre, p. 477-478.

526. Der Nothstand der Syrischen Seidencultur. *Oesterreich. Monatschrift für den Orient*, 1876, *Wien*, n° 12, p. 188.

527. Devin (Ang.). Les Maronites. — *Les Missions Catholiques. Lyon*, 1876, 8e année, p. 431, 446, 458.

528. Rattray (Harriet) Country life in Syria : passages of letters written from anti-Lebanon. *London*, 1876, in-12.

529. Burton (Isabel). The inner life of Syria, Palestina, and the Holy Land, 2e édit., 2 vol. *London*, 1876, in-8°.

530. Durr (C.) et Streich (T.-F.). Palästina. Geographische Beschreibung des Heiligen Landes. Plusieurs édit. *Esslingen*, 1876, in-8°.

531. Fraas (Prof. Dr Oscar). Drei Monate am Libanon. Stuttgart, 1876 (Article critique de Fr. Toula dans *Mittheil. der geogr. Gesellsch. in Wien*, 1876, vol. XIX, n° 11 (pages 598-599).

532. C.-M. Doughty. Die Sinaï-Halbinsel, nach dem Mscript des Autor, übersetzt von J. Doblhof. *Mittheil. der geogr. Gesellsch. in Wien*, 1876 (pages 268-272).

533. De Luynes (Le duc de). Voyage d'exploration à la mer Morte, à Pétra et sur la rive gauche du Jourdain, t. II. *Paris*, 1 vol. in-fol., 1876, chez Arthus Bertrand.

534. Lartet (Louis). Exploration géologique de la mer Morte, de la Palestine et de l'Idumée, 1 vol. fol. 1876, avec de nombreuses planches coloriées (Arthus Bertrand).

Un homme noble par l'esprit autant que par la naissance, le regretté duc de Luynes fit, en 1874, l'exploration de la mer Morte accompagné de tout un état-major scientifique engagé à ses frais. Nous avons vu paraître cette année les deux derniers des volumes où sont consignés les principaux résultats de l'exploration. L'un (533) est le tome II de la relation

Digitized by Google

de voyage, l'autre (534) est la partie géologique des observations. Le premier de ces volumes renferme les précieuses notes d'un officier des plus distingués, M. Vignes, alors lieutenant de vaisseau, relativement à la mer Morte et au Wadi-Arabah, c'est-à-dire à la zone de terre qui sépare la mer Morte du golfe d'Akabah, sur la mer Rouge. M. Vignes donne aussi l'itinéraire de Jérusalem à Damas par la rive gauche du Jourdain, et la description de la route de Tripoli à Palmyre, avec les observations météorologiques recueillies pendant toute la durée de la campagne. Enfin le volume est terminé par la relation du voyage archéologique de MM. Mauss et Sauvaire, architectes, de Jérusalem à Karak et à Chaubak. Voici les principales positions déterminées par M. Vignes :

JÉRUSALEM.

Lat. 31°, 46' 30" nord. — Long. 32°, 53', 08 est.
Altitude au-dessus de la Méditerranée. 779 mètres.
» au-dessus de la mer Morte . . 1171 »

Dépression de la mer Morte. . . . . 392 mètres.
» du lac de Tibériade. . . . 189 »

PALMYRE.

Lat. 34°, 32' 30" nord. — Long. 35°, 54', 35" est.
Altitude. . . . . 405 mètres.

Point de partage des eaux de la mer Morte et du golfe d'Akabah (mer Rouge), 210 mètres.

La partie géologique, traitée par M. Lartet, n'est pas moins intéressante que les deux volumes de la relation. Le volume s'ouvre par un exposé descriptif de la région de la mer Morte, chapitre excellent pour la géographie physique de l'Orient. Ceux qu'intéresse l'historique des explorations géologiques en Palestine, en trouveront un fort complet dans le deuxième chapitre du livre. La seconde partie est entièrement consacrée à une étude spéciale de la mer Morte, qui débute par des considérations sur l'origine des lacs salés de dépression. M. Lartet réfute aussi l'hypothèse d'une ancienne communication entre la mer Morte et la mer Rouge à travers l'isthme d'Arabah. Il termine par une étude sur la salure et les émanations bitumineuses de la mer Morte. De nombreuses planches de géologie et de paléontologie complètent cette belle monographie luxueusement éditée.

§ 1. — Description géographique, historique et archéologique de la Palestine.

Un érudit voyageur français, ancien membre de l'école d'Athènes, M. Victor Guérin, qui s'était déjà fait connaître par des publications importantes sur les îles de Patmos et de Samos, sur l'île de Rhodes, sur la partie du littoral de la Palestine comprise entre le mont Carmel et Jaffa, enfin sur la régence de Tunis, a entrepris une description géographique et archéologique de la Palestine (497), œuvre considérable dont la deuxième partie a paru en 1876.

Digitized by Google

Les lecteurs nous sauront gré de rappeler d'abord en quelques mots, pour faire apprécier l'ensemble de l'œuvre, ce qu'en était la première partie, publiée en 1869. Avant de prendre la plume pour composer cet ouvrage, M. V. Guérin avait visité à trois reprises le pays qu'il voulait décrire. La première fois (1852), il n'avait étudié que les grandes routes fréquentées par les pèlerins et les caravanes. La deuxième fois (1854), au cours d'une autre mission, il avait débarqué en Palestine et, sortant des voies battues, il avait fait en Samarie et en Judée une exploration qu'il dut interrompre pour se rendre sur le terrain spécial de sa mission. En 1863, à son troisième voyage, il accomplit une exploration méthodique et complète de la Judée, jusqu'au désert qui la sépare de l'Egypte. Des investigations analogues commencées en Samarie, puis continuées dans la haute et la basse Galilée, furent malheureusement interrompues par la maladie qui contraignit l'explorateur à rentrer en France.

Avant de retourner une quatrième fois sur le terrain, il publia, en trois gros volumes, le résultat de ses explorations en Judée. Une carte qui accompagne cette publication permet de s'orienter dans le réseau complexe des marches multipliées du voyageur.

Dans le premier volume, M. Guérin décrit les trois routes entre Jaffa et Jérusalem, indiquant pour chaque localité son état actuel, son passé, les souvenirs ou les traditions qui s'y rattachent, discutant et contrôlant avec soin les textes qui s'y rapportent. Il décrit aussi les principaux environs de Jérusalem, se réservant de revenir plus tard sur la topographie et l'archéologie de la Ville Sainte.

Le second volume est consacré à l'immense plaine occupée jadis par les Philistins, de Jaffa à El-Arich, l'antique Rhinokoloura. Les cinq centres de la pentapole philistine, les ruines de Serar où, d'après la Bible, séjournèrent Abraham et Isaac, les restes solitaires d'El-Rhalasah (l'ancienne Elusa), Bir-es-Seba, la Bersabée des livres saints, sont successivement visités

Digitized by Google

par l'explorateur infatigable; il traverse ensuite la partie occidentale des monts de la Judée, s'arrêtant à chaque pas pour consulter des ruines déjà connues ou qu'il était le premier à visiter.

Le territoire de la tribu de Benjamin occupe les premières pages du troisième volume, que complètent une étude sur le plateau oriental du massif de Juda, et une description minutieuse d'Hébron.

En 1870, chargé encore d'une mission par le Ministère de l'Instruction publique, M. Guérin repartait avec MM. Mieulet et Derrien, capitaines d'état-major, auxquels nous devons une excellente carte de la Galilée dont il a été question plus haut (499). Les résultats de cette nouvelle mission ont été consignés dans l'ouvrage indiqué au n° 497.

Ils sont relatifs au pays actuel de Naplouse, à l'ancienne Samarie, dont l'historien Josèphe faisait une description séduisante qui n'est plus aujourd'hui l'expression de la stricte vérité. Nous voyons M. Guérin visiter successivement les ruines des villes du Carmel et de la cité même de Carmel qu'il identifie avec la localité moderne de Kharbet-Doubeul, le mont Garizim et le mont E'Bal, auxquels se rattachent tant de souvenirs bibliques, puis le mont Gelboé et la gracieuse Naplouse (Flavia Neapolis), qui a remplacé l'antique Sichem ; il donne une intéressante description de Kaisarieh (Cæsarea), assimile le village de Sanour à la Béthulie de l'Ancien Testament, et constate une fois de plus, d'après le dire des indigènes, que le Nahr-Zerkha, petit cours d'eau sans importance, renferme encore des crocodiles, comme aux temps de Pline et des Croisades. C'est pendant cette exploration que notre voyageur a visité, pour la seconde fois, des excavations sépulcrales où il croit retrouver le tombeau de Josué et celui des Machabées.

A peine avait-il publié la deuxième partie de sa description, que M. Guérin reprenait pour la cinquième fois le chemin de la Palestine, avec une nouvelle mission du Ministre de l'Instruction publique. Pendant sept mois consécutifs, par des

Digitized by Google

chaleurs suffocantes et malgré le choléra qui sévissait sur une partie de la contrée, il a continué ses pénibles investigations. Les principaux résultats en ont été consignés dans des rapports, encore inédits, au Ministre de l'Instruction publique. Le premier est surtout relatif à l'examen de Kharbet-el-Medieh, l'antique Modin, dont M. V. Guérin, en 1870, avait signalé un monument comme étant le tombeau des Machabées. Il persiste dans cette attribution qui a été contestée par les explorateurs anglais.

Le second rapport nous conduit en Galilée. L'auteur commence l'étude de ce pays par la plaine d'Esdrelon, puis au delà du Jourdain, il explore tour à tour les ruines de Tabakhat Fahil, l'ancienne Pella, qui fut l'une des villes principales de la Pérée; Oumm Keis, jadis Gadara, dont les ruines imposantes attestent la splendeur passée, et dont la nécropole égalait en étendue et en magnificence la cité des vivants; Amatha, célèbre station thermale de l'antiquité, Aphek, et Gamala, aujourd'hui Kalat-el-Hasen. M. Guérin étudie ensuite les environs du lac de Tibériade, et parcourt les localités ruinées ou encore debout, qui étaient situées entre le lac de Tibériade à l'est, et Nazareth à l'ouest.

L'exploration des montagnes de la basse Galilée, de la plaine de Saint-Jean d'Acre et le commencement de l'étude de la haute Galilée, forment le sujet du troisième rapport de M. Guérin.

Dans un quatrième rapport, enfin, il donne des détails circonstanciés sur Tyr et ses différents ports. Par un itinéraire très-sinueux et recoupé, il se transporte sur le sommet du grand Hermon d'où l'œil peut embrasser presque toute la Palestine; il visite Damas, Abila, Chalas, Balbek, pour terminer sa laborieuse mission par l'étude d'une grande partie du district de Saïda, l'ancienne Sidon.

Au cours de son dernier voyage, M. Guérin a visité 800 localités plus ou moins importantes, dont plus de la moitié sont actuellement inhabitées, et dont une centaine ne figurent sur aucune carte. La *Description de la Palestine* de M. V. Guérin

Digitized by Google

constituera, dans son ensemble, un document considérable, auquel devront toujours recourir désormais les voyageurs comme les érudits qui porteront leurs recherches sur une contrée intéressante à tant de titres.

§ 2. — Travaux du *Palestine Exploration Fund.*

Le répertoire critique de Titus Tobler cite plus de quinze cents ouvrages différents sur la Palestine, et cependant, dit M. E. Debes, dans sa communication à la Société géographique de Leipzig (500), la Terre-Sainte n'a pas encore été l'objet d'une exploration systématique et continue. La carte du pays est encore à faire, celle de Van de Velde ne reposant pas sur des levés réguliers. De 1860 à 1870, le *Palestine Exploration Fund* a travaillé à combler cette lacune. Ses premiers travaux ont porté sur Jérusalem, dont un levé a été fait à l'échelle de 1/2500. Puis ont été effectués des nivellements entre Jaffa, Jérusalem, la mer Morte, l'étang de Salomon. Tous ces premiers travaux, avec quelques reconnaissances sur le haut Jourdain, ont été consignés dans l'ouvrage de MM. Wilson et Warren, *The Recovery of Jerusalem.*

En 1871 fut conçu le projet d'une triangulation d'ensemble de la Terre-Sainte en deçà du Jourdain, et les levés dont on a pu voir des spécimens à l'exposition du Congrès géographique de Paris en 1875, furent commencés à l'échelle de 1/63 360.

Le pays dont il s'agit de dresser la carte a environ 15 500 kilomètres carrés. Les trois quarts de cette superficie sont levés; ils comprennent la Judée méridionale et le nord de la Galilée.

Outre la topographie, on a fait la géologie de la contrée; on s'est occupé des mines, de l'histoire naturelle, de la météorologie. Un second ouvrage intitulé *Our Work in Palestine* a résumé cette série de travaux. Depuis 1870, un recueil trimestriel spécial, le *Quarterly Statement,* met les lecteurs au courant des travaux accomplis pour le compte du comité de

Digitized by Google

Palestine. La carte à 1/63 360 est déjà en cours d'exécution. Elle aura vingt-six feuilles dont chacune sera accompagnée d'un mémoire sur la géographie et la topographie bibliques ainsi que sur l'archéologie. Une liste en arabe et en anglais donnera tous les noms de villes, localités, ruines, tombes, et particularités physiques du pays ; des chapitres de ces mémoires seront consacrés aux légendes et traditions et à la géologie.

Une carte réduite à 1/190 080 complétera la grande carte. Pour les opérations sur le terrain qui se continuent, le capitaine Kitchener, des ingénieurs royaux, a été désigné en remplacement du major Wilson appelé à d'autres fonctions.

On sait qu'aux États-Unis s'est également constituée une société d'exploration de la Terre-Sainte. Elle porte plus spécialement ses recherches sur la rive gauche du Jourdain. Jusqu'ici le public a été peu renseigné sur ses travaux. Toutefois on trouve dans le numéro d'octobre 1876 du *Quarterly Statement*, une lettre où le révérend Selah Merrill rend compte des explorations qu'il a faites entre le lac de Tibériade et la mer Morte ; c'est surtout dans le sens de l'archéologie biblique qu'elles ont été dirigées.

On trouve également, dans la *Zeitschrift* (501) de la Société de géographie de Berlin, l'aperçu d'un voyage exécuté de septembre à novembre 1875, par une mission chargée de reconnaître le terrain sur lequel porteront ultérieurement les opérations de la *Palestine Exploration Society*. L'un des premiers soins de la mission a été de faire l'ascension du Kasr-Hantar (3000 mètres), sommet culminant de l'Hermon, d'où la vue embrasse un horizon immense. Après avoir parcouru les environs de Banias, visitant la principale source du Jourdain dans le Tell-el-Kadi, ainsi que les curieux châteaux de la contrée, la mission a abordé la rugueuse et difficile Ledja Trachonitide, dont la formation volcanique s'annonce déjà à une lieue de Banias. Là, grâce à des relations avec les Druses, les voyageurs purent étudier les ruines bien conservées du beau temple grec de Mismieh, et les ruines non moins remar-

Digitized by Google

quables de Kanawat, sur les versants occidentaux de l'Hauran; ils gravirent le pic volcanique de Koulaïb-Hauran, dont l'altitude fut déterminée à 1768 mètres. De Bosra, au sud-ouest de l'Hauran, ils firent une excursion sur Oum-el-Djemal, puis se portèrent sur Djerash dont les monuments, contemporains du deuxième ou du troisième siècle après J. C., ont été bouleversés par des tremblements de terre; ils attestent le passé d'une grande cité. Là plusieurs des membres de la mission furent sérieusement éprouvés par les fatigues et le climat. La reconnaissance se poursuivit néanmoins vers le sud, par Es-Salt, Rabbat-Amman, Hesbon, mais il fallut, vu la saison, renoncer à aller jusqu'à Kerak; El-Maïn, à l'ouest de la mer Morte, marqua l'extrémité sud du voyage dont les dernières journées furent consacrées à remonter la vallée du Jourdain.

De nombreux documents, entre autres une abondante collection de photographies, ont été recueillies par les explorateurs, et on annonce qu'une publication accompagnée d'une carte permettra d'apprécier les résultats recueillis pendant l'intéressant voyage dont nous venons d'esquisser l'itinéraire.

§ 3. — Le Liban.

Il y a quelque dix ans, M. Fraas, un géologue bavarois, croyons-nous, rapportait, dans un ouvrage intitulé *Aus dem Orient*, ses observations sur le Nil, la presqu'île de Sinaï, la Syrie. Un nouvel ouvrage du même auteur, *Drei Monate am Libanon*, nous conduit cette fois au Liban que M. Fraas, sur l'invitation de l'autorité turque de la province, a visité pour en étudier les ressources minières. « Ses descriptions, dit M. Franz Toula, — dans un compte rendu de ce livre, inséré au recueil de la Société géographique de Vienne (531), — sont pittoresques et pleines d'originalité; l'auteur saisit d'un coup d'œil sûr et sérieux le degré de civilisation de la contrée, et trace d'un pinceau brillant le tableau des hommes et du pays. »

M. Fraas conduit en particulier le lecteur sous ces fameux

Digitized by Google

cèdres qui, pour une foule de personnes, sont la caractéristique, peut-être la seule notion du Liban. Les restes de la forêt de cèdres occupent le versant occidental du mont Mekmel, à une altitude de près de 2000 mètres; massés sur sept collines de détritus rocheux provenant d'anciennes moraines, les vénérables arbres sont au nombre de 377 et occupent 100 000 mètres carrés. Le plus grand a 13 mètres de circonférence. Les sujets les plus anciens ont 2000 ans, les plus jeunes ont deux siècles.

En dehors de cet espace, on ne rencontre plus un seul cèdre. Quand on s'élève sur les montagnes, on trouve une flore alpestre de rhododendrons, de saxifrages, de pavots jaunes, de jusquiames d'un rouge brun, de scylles, de crocus, etc.

Dans les régions basses, de 1000 à environ 1500 mètres, règne la zone des bois à feuilles caduques, le noyer, l'abricotier, le pêcher et la vigne. Au-dessous de cette zone croissent l'olivier et les arbustes à feuilles persistantes, le figuier, le mûrier. Enfin, la zone inférieure est caractérisée par le cactus-figuier (*Opuntia ficus indica*) et par le dattier (*Phœnix dactylifera*). Le palmier ne quitte pas la côte.

§ 4. — La Péninsule sinaïtique.

Cette péninsule qui s'avance entre le golfe de Suez et le golfe d'Akhabah, mériterait, à vrai dire, plutôt le nom de cap. Un explorateur anglais, M. C.-M. Doughty a communiqué au baron J. de Doblhof des notes manuscrites que ce dernier a reproduites dans le recueil de la Société géographique de Vienne (532) et qui sont loin de manquer d'intérêt.

Le Sinaï se compose d'un noyau central, d'origine plutonique, sur lequel reposent des couches de grès et de calcaire. Le milieu du massif est sillonné de vallées en labyrinthes, couvertes de sables et de blocs de rochers jetés pêle-mêle. Ces vallées présentent aussi des remparts et des collines de sable qui résultent d'affaissements et, de loin, offrent l'aspect de

Digitized by Google

constructions. D'après M. Doughty, le Sinaï serait une terre émergée à une époque géologique récente. Il n'a trouvé de fossiles qu'à Tor. En revanche, il a vu un grand nombre de *perched blocks*, qu'il ne considère point comme blocs erratiques au sens ordinaire de ce terme, c'est-à-dire comme blocs charriés par des glaciers. Les vallées où ils se trouvent sont, il est vrai, lissées et polies, mais c'est par l'action des sables, qui tiennent une place considérable dans la structure du Sinaï.

M. Doughty donne aussi d'intéressants détails sur les *noamas* arabes (cabanes à moustiques) du Sinaï. Ce sont des constructions basses, de forme généralement ronde ou ovale, de onze ou douze pieds de diamètre et sans autre ouverture qu'une porte grossièrement taillée. Les gros blocs qui les composent sont assemblés jointivement, sans mortier.

De nos jours, les Arabes utilisent ces cabanes comme caveaux pour leurs morts. D'après eux, le territoire desséché qu'elles occupent était naguère arrosé et peuplé ; mais d'innombrables essaims d'insectes tourmentaient les habitants, qui construisirent les noamas pour y chercher un refuge la nuit. On trouve les cabanes à moustiques deux à deux ou assemblées en plus grand nombre, mais toujours sur les points les plus solitaires et les plus désolés. Jusqu'ici aucun objet n'a été trouvé dans l'intérieur de ces habitations, et difficilement on peut leur assigner une date. Le climat est tel que les pierres conservent leurs arêtes vives, aussi les noamas peuvent-ils être aussi bien de construction ancienne que de construction récente. L'auteur de la note émet l'hypothèse que les noamas auraient été les huttes des Ermites qui, depuis le temps d'Antonius, s'étaient établis dans tous les déserts égyptiens.

Les Arabes du Sinaï ont la peau d'un rouge foncé, qui tourne au brun noir après la cinquantaine. Ceux que M. Doughty a vus sur le bord de la mer étaient noirs comme des nègres, vivaient sans toits ni vêtements, et se nourrissaient d'une manière fort précaire.

Digitized by Google

Montagnes des Édomites.

Au nord du golfe d'Akhabah, dans son prolongement, s'étend du sud au nord, jusqu'à la mer Morte, la vallée dite Ouady Arabah ; elle est dominée à l'est par les montagnes des Édomites ou de Seïr, parcourues également par le voyageur auquel nous sommes redevables des détails qu'on vient de lire au sujet du Sinaï. Le Djebel Scherrah — c'est le nom que les Arabes donnent à cette chaîne — est une région de hauts plateaux calcaires, longue de trois journées de marche, et large d'une journée. Les Européens ne visitent pas cette région, favorisée au point de vue des eaux et du climat. Elle fut, dans l'antiquité, cultivée et bien peuplée ; partout on voit des restes de villes et villages — les Arabes en comptent 360 — construits en gros blocs de silex et de calcaire. Quelques-uns de ces groupes de ruines présentent même un édifice régulier, avec voûtes en plein cintre, qu'on peut attribuer à des architectes romains.

A l'est des montagnes des Édomites, près de la ville de Maân, en Idumée, sont de célèbres villes troglodytes que l'insécurité du pays a empêché M. Doughty de visiter. Il n'en révoque pas en doute l'existence. Plusieurs personnes, y compris le pacha de Damas, lui en ont parlé comme de demeures semblables aux demeures rupestres de Petra. On pourrait à la rigueur attribuer aux unes et aux autres les mêmes maçons. Au-dessus de chaque porte sont sculptés une inscription et un oiseau de proie aux ailes déployées.

Les centres des Troglodytes sont appelés par les Arabes *hedjer* (enceintes de pierre) et par les pèlerins *sahlih* (peut-être une corruption de Salah, nom biblique de Petra). Burkhardt en avait entendu parler, mais ne les avait pas visitées. Selon M. Doughty, les inscriptions des villes troglodytes de l'Idumée doivent ressembler à quelques inscriptions qu'il a trouvées à Petra. Une visite à ces villes serait sans doute

Digitized by Google

d'un haut intérêt pour l'histoire biblique; on ne pourrait trop attirer là-dessus l'attention du *Palestine Exploration Fund*.

IV

CAUCASE. ARMÉNIE

535. Miansarof. Bibliographia Caucasica et Transcaucasica. Essai d'une bibliographie systématique relative au Caucase, à la Transcaucasie et aux populations de ces contrées. *Saint-Pétersbourg*, 1874, in-8°, t. I.

Commencement d'un ouvrage considérable qui doit être signalé ici bien qu'il ne soit pas de 1876.

536. Radde (Dr. G.). Vorläufiger Bericht über die im Jahre 1875 ausgeführten Reisen in Kaukasien und dem Armenischen Hochlande. *Mittheil.* de *Petermann*, 1876, IV, 139-152.

Rapport provisoire sur de nouvelles explorations d'un voyageur bien connu par les services qu'il a rendus à la géographie du Caucase, le docteur Radde il a voyagé, cette fois encore, avec le docteur Sievers, géologue. A leur expédition s'étaient joints deux entomologistes, le docteur K. Fiersen et le docteur F. Morawitz, et un numismate, M. Brüning, consul allemand à Tiflis.

537. Tscherny (J.-J.). Voyage dans le Caucase et en Transcaucasie. *Isvestiïa de la Section du Caucase de la Société géographique russe*, 1874, vol. III, cahier 4.

538. Geyersburg (Carl H. von). Meine Reise in der Kaukasus in den Iahren, 1871-1872. *Mannheim*, 1875, in-8°. Article critique étendu dans les *Isvestiïa de la section du Caucase de la Société géographique russe*, 1876, vol. IV, n° 3, p. 164-175.

539. Ferrovie del Caucaso. *Bollett. della Soc. geogr. italiana*. 1876, mars, p. 139-141.

540. W. Fabritius. Baku als Centralpunkt des Ueberland Wegs nach Indien. *Russische Revue* de *Röttger*, à Saint-Pétersbourg, 1876, n° 11, p. 421-444.

L'auteur de cet article fait observer qu'un arc de grand cercle, c'est-à-dire la ligne théoriquement la plus courte, entre l'Europe centrale et l'Inde, passe par le Caucase; par là également devrait passer le chemin de fer entre l'Occident et l'Orient. Cette voie reliée à celle de Vladikaukas, longerait la côte occidentale de la mer Caspienne, pour arriver à Bakou, se diriger sur Téhéran, Ispahan, Bender-Abbas, suivre ensuite le littoral du golfe Persique et se souder enfin au réseau de l'Inde, au fort Manoura sur l'Indus. D'après M. W. Fabritius, le tracé long de 3 500 kilomètres à

Digitized by Google

partir de Bakou, ne présenterait de difficultés d'établissement que pour s'élever sur les plateaux de la Perse, et pour la traversée des chaînes qui séparent Ispahan du golfe Persique. Le littoral de la mer Caspienne est assez riche en produits naturels et manufacturés pour justifier et défrayer la création d'un chemin de fer.

541. Chodzko (J.-J.). Souvenir d'une excursion au grand Ararat, en 1850 (en russe dans *Isvestiïa de la Section caucasienne de la Société géographique russe*, 1876, vol. IV, p. 157-169).

Le général Chodzko est l'éminent géodésien qui a exécuté la belle triangulation du Caucase. L'Ararat (5157 mètres) étant l'un des plus importants sommets des triangles, l'exactitude de l'opération voulait qu'on fît l'ascension de ce sommet pour diriger, de là, des visées sur les sommets environnants. L'ascension eut lieu en 1850.

542. François (Dr Jules). Le Caucase et ses eaux minérales. *Paris*, 1876, in-8°, et *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, n° 22 (29 mai 1877).

Par ordre de l'empereur de Russie, l'auteur a accompli, en 1874-1875, une mission qui consistait à rechercher les sources minérales au Caucase et à en préparer l'exploitation. Ses conclusions sont que, sur un espace relativement restreint, les eaux minérales du Nord-Caucase ont les analogies les plus remarquables avec les eaux de l'Europe occidentale.

543 Lange (le Dr C.). Sources minérales du Caucase. Article critique. *Isvestiïa de la Section caucasienne de la Société géographique russe*, 1876, vol. IV, cah. 3e.

544. Schrenk (le pasteur Fr.). Histoire et tableaux des colonies allemandes dans la Transcaucasie. Pour la célébration de leur jubilé de cinquante ans de durée. *Tiflis*, 1869 (article critique dans l'*Isvestiïa de la Section caucasienne de la Société géographique russe*, 1875, vol. IV, n° 2),

545. Telfer (J. Buchan), The Crimea and Transcaucasia : being a narrative of a journey in the Kouban, in Gourih, Georgia, Armenia, Ossety, Imeretias, Swennety, and Mingrelia, and in the Tauric range, avec 2 cartes et de nombreuses illustrations, 1876, 2 vol. in-8°. London.

546. Ker (David). Is it possible to unite the Black sea and the Caspian? *Geograph. Magazine*, 1876, n° 1, p. 11 à 13.

Cette question sera examinée avec celle de la communication entre la Caspienne et l'Aral.

547. Hantzsche (Dr J.-C.). Aschurada, études des pays caucasiens. XIIe Rapport annuel de l'Association scientifique de Dresde. Partie scientifique, 1875, p. 80-88. Traduit en russe sous le nom d'Aschir, dans l'*Isvestiïa de la Soc. géogr. russe, Section du Caucase*, 1876, vol. IV, livrais. 3e.

548. Description de plusieurs îles de la mer Caspienne, surtout de l'île Tschetscheff dans le bassin N. O. de cette mer et de l'île

Digitized by Google

Loss, dans la partie S.-O. *Isvestiïa de la Section du Caucase de la Société géographique russe*, 1876, vol. IV, cah. 3e.

L'île de Loss est particulièrement intéressante par ses éruptions volcaniques, qui sont en rapport avec les sources de naphte éternelles de Bakou. Cette partie de l'article est empruntée au *Journal de Bakou*.

549. Fuchs (P.). Description ethnologique des Ossètes. *Ausland*, 1876, n° 9, p. 161-166.

Cet article est rédigé d'après un mémoire russe du docteur Pfaff.

550. Patkanow. Ueber die wahren Urheber der « Armenischen Geographie » des Pseudo Moses von Khorene, und der « Christlichen Topographie » des Pseudo-Cosmas-Indicopleustes. *Russische Revue*, 1876, art. X, p. 335. — Discussion dans le sein du Congrès des Orientalistes, 1-13 septembr. 1876.

551. Weidenbaum (J.). Observations sur les armes datant de l'âge de pierre trouvées dans le Caucase. *Isvestiïa de la Section du Caucase de la Société géographique russe*, 1874, vol. III, n° 4).

552. Le même : Sur les avalanches des glaciers du Kasbek (*ibid.*, 1875, vol. III, n° 5).

553. Weidenbaum (E.). Observations sur l'usage de la pierre et des métaux chez les peuples caucasiens. *Isvestiïa de la Section du Caucase de la Soc. géogr. russe*, 1874, vol. III, p. 115-123, et 1876, vol. IV, p. 121-147),

554. Nasackin (Nicolas von). Kaukasiens Bergindustrie. *Oesterreich. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 12, p. 189-190.

Les sources de naphte et de pétrole sont l'une des richesses de la région caucasique. On sait qu'une zone de ces sources règne au nord du Caucase et autour de la mer Caspienne, sur le territoire russe et le territoire persan. D'après divers géologues le nord-ouest du Caucase serait plus riche encore que les abords de la mer Caspienne en sources de naphte et pétrole. Malheureusement les conditions industrielles et commerciales de la contrée ne comportent pas une exploitation régulière.

Comme richesse au point de vue de ces sources, le premier rang appartiendrait au territoire des cosaques du Kouban, sur l'une et l'autre rive du fleuve, y compris la presqu'île du Tamad. L'exploitation en a été jusqu'ici entre les mains des particuliers. On cite un propriétaire, M. Novossilzoff, dont les sources fournissent 10000 à 15000 pouds[1] de naphte par jour.

Quant au pétrole, c'est aux sources plus étendues de Bakou que se rattachent celles du territoire du Terek, du Daghestan et du gouvernement de Tiflis. Toutefois, l'exploitation et l'épuration en sont si défectueuses que la Russie tire de l'Amérique du Nord la majeure partie de ses pétroles. Depuis quelques années seulement, des Sociétés se sont constituées pour l'exploitation des pétroles de Russie.

Le rendement actuel du naphte est évalué à près de deux millions et

1. Le poud vaut 16 kil. 381.

Digitized by Google

demi de pouds (près de 40 millions de kilogr.)[1]. On trouve aussi dans l'intérieur du pays de puissantes couches de minerais de fer, également peu exploitées. Les minerais de cuivre sont exploités dans les mines de Kedabekaky, Kawartsky, Kalorsky et Ssitsimadansky. La plus grande quantité de cuivre du Caucase prend le chemin de l'Angleterre et de l'étranger en général ; il en reste peu en Russie.

Le rendement de l'or et de l'argent, au Caucase, est insignifiant. La seule mine d'argent en exploitation est celle d'Alaghir dont la renommée est ancienne.

Les mines de plomb, en revanche, sont riches. On trouve aussi du cobalt exploité par une importante usine qui donne annuellement plus de 40 000 kilogrammes de cobalt pur.

Les mines de sel gemme de Kulpinsky et de Nachitchewansky, dans la Transcaucasie russe, peuvent être comparées aux meilleures mines de l'Autriche.

Quant aux houillères, les seules qu'on exploite actuellement sont celles du Kouban et du Karadaksky.

555. Statistiche Nachrichten über der Zustand des Industrie in der Kaukasischen Statthalterschaft, im 1875. *Preuss. Handelsarchiv*. 1876, p. 50 et suiv.

556. Handel und wirthschafftliche Zustände der Kaukasischen Statthalterschaft, in der Jahren 1872 und 1873. *Preussisch. Handelsarchiv.*, 1876, n° 217 et suiv.

557. Statistische Nachrichten über der Weinbau in der Kaukasischer Statthalterschaft. *Preuss. Handelsarchiv.*, 1876, n° 19.

558. Der Weinbau im Kaukasus. *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, cahier 2, p. 203 à 206).

L'invasion du phylloxera sur les vignobles de l'Occident donne un intérêt particulier à l'étude des points du globe où se cultive la vigne. Voici, d'après la *Russische Revue* de *Röttger*, le résumé de la production du vin dans le Caucase et la Transcaucasie.

Territoire du Terek (rayons de Kisliar et Terek et plaine de la Kouma). — 2 921 015 eimer[2].

Gouvernement de Stavropol. — 259 582 eimer.

Territoire de Kouban. — 5965 eimer.

District de la mer Noire et rayon de Soukhoum. — 50 000 eimer.

Gouvernement de Koutaïs (rayon d'Imérétie, de Ragbino-Legoum, de Gourie, de Mingrélie). — 2 803 600 eimer.

Gouvernement de Tiflis (Kakhétie, cercles de Tiflis, de Douschet, de Gori, d'Akhaltzik). — 3 605 214 eimer.

Gouvernement d'Érivan (cercles d'Érivan, d'Etschmiadzin, de Nakhitchewan avec Ordoubad). — 459 981 eimer.

Gouvernement d'Élizabethpol. — 30 000 eimer.

Gouvernement de Bakou (cercles de Chemakhia et de Goktchaïsk). — 67 484 eimer.

1. On peut consulter, sur ce sujet, les deux ouvrages de Abich : *Eléments géologiques du Caucase et des montagnes de l'Arménie et de la Perse*, et *Esquisses géologiques des presqu'îles de Kertch et de Taman*.

2. L'eimer est une mesure allemande et russe qui vaut 1250 décalitres.

Digitized by Google

Territoire du Daghestan (villes de Temir-Khan-Choura, de Petrowsk et de Derbend ; Daghestan occidental, Daghestan central). — 67 298 eimer.

La somme totale de cette production est de 10 268 634 eimer. Les terrains qu'elle occupe ont une superficie de 11 956 107 ares.

Les vins les moins chers sont ceux du Terek, d'Etschmiadzin, de Nakhitchewan. Le prix en est de 1 fr. 60 à 4 francs l'eimer. — Les plus chers sont ceux d'Imérétie, du cercle de Douschet et de la Khakétie ; ceux-là valent 16 à 20 francs l'eimer. Un dessiatine (129 ares) de vignoble se vend, en Khakétie, jusqu'à 16 000 francs, tandis qu'il ne vaut que 200 à 400 francs autour de Derbend et à Akhaltzik.

539. Thielmann (Max von). Journey in the Caucasus, Persia, and Turkey in Asia. *Londres*, 1875, 2 vol.

Traduction anglaise par M. C. Heneage, d'une bonne relation de voyage. L'auteur a visité le sud de la Crimée, le littoral oriental de la mer Noire. il a traversé et parcouru le Caucase dont il fait l'objet d'un chapitre géographique spécial. Il est revenu par Bakou, Tebriz, Mossoul, Bagdad, Hillah sur l'Euphrate; enfin, il a traversé le désert pour gagner Beyrouth par Palmyre et Damas.

D'après M. de Thielmann, c'est à tort que le désert entre Bagdad et la Syrie est appelé désert syrien ou désert syrio-arabe. « La Syrie ne commence, dit-il, qu'à l'endroit où cesse effectivement le désert et ce dernier est le domaine incontesté des Bédouins arabes. Le désert devrait donc s'appeler désert d'Arabie. » En le traversant pour regagner la Syrie, le voyageur, qui est évidemment un homme de mérite, a occupé ses loisirs à déterminer son itinéraire à la boussole et à la montre. Prenant comme point de départ Kerbela au S. S. O. de Bagdad, dont la position est sur la plupart des cartes 32°,40′ nord et 61°,40′ est (Ile de Fer), il a déterminé l'emplacement des étapes du voyage, et à l'arrivée à Palmyre (34°,25′ N., 56° E.), la différence, dit-il, entre la position actuelle de ce point et la position obtenue par ses calculs, se trouva être insignifiante. Des éléments déterminés de cette manière ne sauraient être tenus pour aussi exacts que s'ils l'avaient été par des observations astronomiques, mais ils ne sont point à dédaigner quand il s'agit d'un pays où les observations astronomiques n'ont pas encore été faites et ne le seront sans doute pas de longtemps. Il faut remarquer que, pour le point de Palmyre, la longitude obtenue par M. de Thielmann ne diffère que de 0°,5′ de la longitude déterminée par M. Vignes.

L'ouvrage de M. de Thielmann se termine par des avis précieux pour les *touristes* au Caucase, en Perse, en Asie Mineure.

560. Zwiedinek (J. von), Historisch-geographische Notizen über den Nestorianer District Hakkari. *Mittheil. der Kais. Kœnigl. geographischen Gesellschaft*, 1876, p. 82-88.

En tirant une ligne droite tangente aux extrémités des lacs de Wan et d'Ourmia, on traverserait le massif montagneux d'Hakkari où se sont réfugiés les Nestoriens successivement chassés des nombreux territoires qu'ils occupèrent autrefois. Rappelons que les Nestoriens, sectateurs de l'hérésie propagée par le patriarche Nestorius, vers 428 après Jésus-Christ, eurent sous les Khalifes leur apogée pendant laquelle ils s'étendirent jusqu'en Chine. La décadence du Khalifat, l'accroissement de la puissance des dynasties mogoles et turkomanes, enfin des dissensions intestines amenèrent peu à peu la déchéance de la secte. Vers la fin du seizième

Digitized by Google

siècle, elle fut refoulée dans la partie septentrionale de la Mésopotamie et dans l'ouest de l'Adzerbeidjan. Là encore, elle fut exposée aux surprises et à l'oppression des Kourdes, et finalement une partie des Nestoriens se réfugia dans le difficile massif d'Hakkari où, malgré des luttes contre les Kourdes possesseurs du pays, — luttes habilement exploitées par l'autorité ottomane, — ils sont parvenus à se maintenir.

M. Zwiedinek a donné, dans le recueil de la Société I.-R. géographique de Vienne, des détails intéressants sur le district inexploré d'Hakkari, qu'il n'a point, à vrai dire, visité lui-même, mais au sujet duquel il s'est appliqué à recueillir des renseignements pendant un séjour à Wan, en 1872.

Le district d'Hakkari (situé entre 40° et 42° de longitude est de Paris, 37 et 38° de latitude nord) qui dépend du *Mutessariflik* de Wan et du *Vilayet* d'Erzeroum, est divisé en quatre *Khaïmakanats* ou arrondissements. Sa population totale est évaluée à 220 000 âmes, dont 112 000 Kourdes musulmans et 108 000 Nestoriens. Le Khaïmakanat de Djoulamerk où se trouve Djoulamerk, chef-lieu du district, comprend 8 *Nahié* (communes).

Le massif d'Hakkari, placé aux confins de la Perse, est composé de montagnes dénudées d'un accès très-difficile et dont les neiges persistantes couvrent les principaux sommets. D'abruptes parois ferment des vallées étroites. Il est isolé des montagnes avoisinantes par le cours du Zabi ou Nihil, bras du haut Tigre. Çà et là dans la vallée du Zabi, on trouve des espaces fertiles et quelques arbres fruitiers. Les matériaux de chauffage, qui sont rares, se composent d'un arbuste résineux rabougri, le *Zaher*, et de fumier de bétail, découpé en plaques. Le climat de l'Hakkari est salubre quoiqu'il soit, en hiver, très-rigoureux et qu'en été la chaleur soit suffocante entre les parois étroites des vallées. La *Naya* de Tyari, au sud de Djoulamerk, renferme du minerai de fer utilisé par les habitants pour confectionner leurs grossiers outils d'agriculture.

Les Nestoriens, qui sont en général agriculteurs, sauf ceux de deux ou trois *Nahié* qui partagent les habitudes nomades des Kourdes, déployent une grande activité à disputer aux rochers les moindres parcelles de terre cultivable.

Une exploration de l'Hakkari offrirait des difficultés, mais elle serait tout à fait intéressante à plus d'un point de vue, y compris le point de vue ethnographique.

V

MÉSOPOTAMIE. KOURDISTAN

561. Cernik's (Ingénieur Joseph), technische Studien-Expedition durch die Gebiete des Euphrat und Tigris, nebst Ein-und Ausgangsrouten durch Nord-Syrien. Nach den Tagebüchern, topographischen Anfnahmen und mündlichen Mittheilungen der Expeditionsleiter's, bearbeitet und herausgegeben von Amand Freiherrn von Schweiger-Lerchenfeld. *Ergänzungsheft n° 44 zu Petermann's geographischen Mittheilungen.* 2 cahiers avec cartes.

Digitized by Google

562. Schweiger-Lerchenfeld (Amand Freiherr von). *Topographie der projectirten Syrisch-Kurdisch-Mesopotamischen Schienenwege. Mittheil. der geogr. Gesellsch. in Wien*, 1876, vol. XIX, n° 5 (pages 281-293).

Bon article général où sont résumées les études faites en 1872, pour le tracé de chemins de fer au delà du Taurus et en Syrie.

563. Schweiger-Lerchenfeld (Freiherr v.). Die Euphratbahn. *Oesterreichische Monatschrift für den Orient*. II, 1, 1876,

564. Schweiger-Lerchenfeld (Freiherr v.). Der Handel Mosuls (Kurdistan). *Oesterreich. Monatschr. für den Orient, Wien*. 1875, n° 5, p. 75-77.

565. Farage (Dom), curé arménien. Notes sur la Mésopotamie. I. Dara· II. Rus-el-Haïn. *Les Missions Catholiques. Lyon*, 1876, 8e année, p. 467-468 et p. 479.

566. Zwiedinek (J. von). Der Handel Bagdad's. *Oesterreich. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1858, n° 4, p. 56-59.

567. Le commerce de la vallée de l'Euphrate de 1874 à 1875. *L'Explorateur*, III, 1876, p. 576.

568. Kurdische Textil-und Bekleidungs Industrie. *Oesterreich. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 8, p. 126-127.

569. Nöldeke (Ph.). Karkemisch, Circesium und andere Euphratübergänge. *Nachrichten von der K. Gesells. der Wissensch. zu Göttingen*. 1876, n° 1.

570. Socin (A.). Kerbela und Hitte. *Ausland*. 1876, n° 24.

571. Euting. Die Mandäer (secte curieuse du Bas Tigre). *Ausland*, 1876, n° 12.

Le voyage de M. Cernik en Mésopotamie.

Le voyage dont nous allons essayer de donner un aperçu est des plus importants : il a été accompli en 1872-73 par l'ingénieur Josef Cernik[1], chargé d'étudier un tracé de chemin de fer des côtes de Syrie aux rives du Tigre, pour relier sans doute le réseau de l'Asie Mineure, projeté par M. W. Pressel, au réseau futur des chemins de fer asiatiques proprement dits.

A vrai dire, la réalisation de ces grands projets semble assez éloignée, mais du moins la géographie a-t-elle dès maintenant, dans la relation de M. Cernik, rédigée par le baron de Schweiger-Lerchenfeld, un morceau d'un intérêt de premier ordre

1. Ce nom doit se prononcer Tchernik.

Digitized by Google

par la nature comme par la variété et la précision des données qu'il renferme.

Le 21 octobre 1872, M. Cernik et sa caravane quittaient Tripoli de Syrie et ne tardaient pas à atteindre Homs, à la limite du désert syrien. L'Oronte, en effet, forme la ligne de séparation géologique entre les terrains du littoral et ceux du désert.

Au moment où le voyageur va entrer dans une région sillonnée par des troupes de bédouins pillards, pour aborder plus tard les territoires des tribus insoumises, disons de suite, dût le récit y perdre l'attrait des émotions, que M. Cernik était pourvu d'ordres qui lui assuraient l'appui et l'obéissance des fonctionnaires. Il eut toujours à sa disposition une escorte assez nombreuse, mais assez mal armée.

Après Homs, la caravane traversa la glorieuse Palmyre avec ses colonnes innombrables de marbre blanc, et à partir de là elle se trouvait en pays peu connu. Le long de l'itinéraire se dressaient des hauteurs dénudées, de 300 à 800 mètres, dont les noms apparaissent pour la première fois; elles font partie des massifs du Djebel Abouchir et du Djebel Chougour. C'est à Deïr que M. Cernik atteignit l'Euphrate, dont il devait désormais suivre la vallée jusqu'à la latitude de Bagdad. A partir d'A'Bouseira, site supposé de l'antique Kirkesium, et tout le long de l'Euphrate, on est sur le territoire de tribus de l'Arabie centrale, les Anéizés, les Shamaras, les Moutéfiks. Attirées par Bagdad, ces tribus se sont successivement repoussées vers l'ouest, et vivent entre elles dans un état d'hostilité dont le gouvernement turc tire bon parti dans l'intérêt de sa domination.

A une centaine de kilomètres de Hit, l'expédition passait l'Euphrate et atteignait Bagdad. Ce n'est plus la cité splendide des Khalifes; toutefois, avec sa ceinture de jardins, elle est restée l'une des plus belles villes de l'Orient. En passant, M. Cernik signale aux archéologues tout ce que les environs de Bagdad leur offrent encore de richesses inexplorées.

En remontant la vallée fertile du Tigre et de son affluent le

Digitized by Google

Diala-Tchai, on arrive aux premières terrasses des hautes montagnes de l'Iran occidental, dont les cimes atteignent 14 000 et 15 000 pieds, sur les limites de la Perse et de l'empire ottoman. L'itinéraire de M. Cernik a suivi le pied de ces contre-forts sur lesquels nous avons désormais des données un peu précises.

Aux environs de Kerkouk, la première ville importante du Kourdistan, sont des sources de naphte et des feux sortant de terre. Sur ce point vivent en contact et en hostilité des tribus de Turcomans et de Kourdes. A 90 kilomètres, au nord de Kerkouk, nous sommes à Erbil, l'antique Arbelles; ce point est séparé de celui où on place Gaugamela par le massif du Dehir-Dagh, haut de près de 500 mètres; aussi, d'après M. Cernik, la bataille qui, en 331 avant Jésus-Christ, décida du sort de la monarchie des Perses, ne peut-elle avoir eu lieu dans ces deux localités à la fois. Selon lui, c'est Kermelis, ancien emplacement de Gaugamela, qui dut être le théâtre de l'action. Le plateau de Kermelis est habité par des chrétiens Jacobites ou Nestoriens. Mossoul, à l'ouest d'Erbil, est du reste un point de contact de toutes sortes de confessions chrétiennes orientales et de sectes musulmanes. Faut-il rappeler qu'en face Mossoul, sur l'autre rive du Tigre, on trouve les ruines de Ninive? Au tome I (1863), p. 208, de l'*Année géographique*, M. Vivien de Saint-Martin a exposé, avec autant de clarté que d'érudition, les découvertes faites à Ninive, et leur importance pour l'histoire de l'Asie sémitique. Au-dessus de Mossoul, le Tigre se fraye un passage tortueux à travers des parois d'argile et de marne. La composition géologique de cette portion du pays est assez complexe. Le Tcha-spi, au pied duquel serpente le fleuve, est un chaînon continu courant de l'ouest à l'est.

C'est pendant l'une de ses nombreuses courses autour de ce massif que M. Cernik put apprécier l'utilité de son escorte. Le kaïmakan turc de Zakho ayant montré à l'expédition une malveillance trop caractérisée, l'escorte cerna la ville et le contraignit à de meilleurs sentiments.

Digitized by Google

L'expédition quitta la vallée du Tigre à Feish-Kabour, dans la haute Mésopotamie, pour cheminer vers l'ouest en suivant à peu près la ligne de partage des bassins du Tigre et de l'Euphrate. La haute Mésopotamie s'abaisse vers le sud par une série de gradins qui, entourant les affluents supérieurs du Kabour-tchai, gros tributaire de l'Euphrate, conduisent ainsi, sans transition brusque, aux basses terres de la Mésopotamie.

Les petites localités de Nisibin (l'ancienne Nisibis des Romains), de Dara, avec des ruines byzantines, de Mardin (1190 mètres), porte de la Mésopotamie supérieure, la ville de Diarbekr[1], avec sa population de 40 000 habitants Kourdes, Arméniens, Turcomans, Bulgares exilés, furent les étapes successives qui amenèrent l'expédition au Karadjah-Dagh. Ce massif est basaltique; il se divise en deux groupes dont le plus méridional s'abaisse jusqu'auprès d'Ourfa, tandis que le groupe nord n'est qu'un rameau de la grosse chaîne de Wan. En longeant les versants nord et ouest du Karadjah-Dagh, on atteint, à Orfa (l'Edesse des Croisades), dans le Pachalik d'Alep, l'intersection des lignes de trafic entre la Syrie septentrionale, la Mésopotamie, le Kourdistan et la Karamanie.

De ce point à Biredjik où l'on traverse l'Euphrate, s'étend une sorte de steppe à l'altitude de 720 mètres. M. Cernik ne tarde pas à se retrouver sur les versants d'eau tributaires de la Méditerranée. Le nœud de toutes les chaînes de la Haute-Syrie est à l'ouest de la petite ville d'Aïn-Tab, non loin des sources de l'Afrim-Tchaï qui envoie ses eaux à l'Oronte, à travers le lac Balouk (Balouk-Göl). La ligne séparative des versants mésopotamien et méditerranéen est la puissante chaîne dolomitique du Karadede-Dagh que le voyageur sillonna d'un réseau d'itinéraires, pour revenir enfin à Alexandrette (au printemps de 1873) par la vallée de l'Afrim-Tchaï et Beilan.

Tel a été l'itinéraire de la mission dirigée par M. Cernik.

1. L'itinéraire de M. Cernik recule de près d'un demi-degré vers l'est la position que les cartes assignent à Diarbékir. Cette modification importante doit en entraîner d'autres pour le figuré géographique de cette partie de l'Asie Mineure.

Digitized by Google

Toute étude pour un tracé de chemin de fer dans un pays mal connu, exige la réunion de données de nature diverse. Les premières sont imposées par les nécessités techniques d'exécution : elles se rapportent au figuré et à la nature du sol, c'est-à-dire au relief des montagnes, aux vallées, aux cols et passages les plus accessibles, à la composition géologique des terrains. Mais il est d'autres éléments dont l'ingénieur doit faire également la part dans son projet; ils ont trait à la fertilité du sol, à l'activité du commerce, à l'état de la viabilité, à la densité de la population. Un chemin de fer pour être rémunérateur, c'est-à-dire pour exister, ne saurait traverser uniquement des déserts et le choix d'un tracé doit être subordonné aux conditions économiques et statistiques les plus favorables. M. Cernik n'a négligé aucune de ces recherches. Outre des éléments géographiques aussi nombreux que nouveaux, il a recueilli des indications intéressantes sur la valeur économique du pays.

Pour les cours moyens du Tigre et de l'Euphrate, nous apprend M. Cernik, nous avons, de Hit sur l'Euphrate, à Zacho sur le Tigre, une zone ininterrompue de terrains cultivables, sans aucune place stérile, mais dont 1/3, 1/2 et même 3/4 sont laissés en friches. Les conditions les plus favorables se rencontrent sur le plateau d'Erbil (Arbelles) à l'est de Mossoul, où 90 p. 100 des terres cultivables sont cultivées. Les conditions sont presque aussi bonnes à Mossoul, dans les districts de Kermelis, de Schermaulik à l'est de cette ville, puis de Nahrvan et de Zakho sur le Tigre, où le rapport des terres cultivées aux terres cultivables est de 70 à 90 p. 100.

Les conditions les plus défavorables se trouvent dans le territoire de Hit, sur l'Euphrate, au sortir du désert de Syrie, qui a 80 p. 100 de terres stériles, tandis que certaines régions du haut Tigre (au nord de Mossoul) et du Tigre moyen, ayant 50 à 60 p. 100 de terres stériles, laissent incultes 30 à 40 p. 100 du reste.

La différence des populations est pour beaucoup dans ces

Digitized by Google

différences de rendement des terres. Les chrétiens sont bons agriculteurs, puis, parmi les musulmans, les Turcomans. Les terres habitées par les Arabes et les nomades kourdes restent incultes.

Dans la haute Mésopotamie et la haute Syrie, les seuls terrains vraiment fertiles sont situés autour d'Édesse (Ourfa), et dans la zone des villes de Nisibin, Dara et Mardin. Il y a là, en général, 70 à 80 p. 100 de culture. Mais, à partir d'Édesse, en se dirigeant sur la vallée de l'Euphrate, et sur celle de l'Oronte, la moyenne agricole redevient mauvaise.

La densité de population a été également l'objet des recherches de M. Cernik. Il donne cette indication pour les environs de vingt-cinq villes.

La densité de population par mille carré allemand[1], est, pour Nisibin et les environs, de 2000, pour Bagdad de 1200, pour Mardin de 1800, pour Dara de 1600, pour Erbil et pour Kermelis de 1000. Pour les autres points elle varie de 600 à 30.

L'état du commerce dans les pays à traverser constitue également l'un des éléments à examiner pour l'établissement d'une voie ferrée. D'après M. Cernik, la vallée de l'Euphrate serait, à ce point de vue, une ligne éminemment défavorable, bien qu'elle soit la ligne favorite des Anglais. Du désert à Bagdad, on ne trouve que deux petites villes, Anah (4000 habitants) et Hit (2000 habitants) dont la mince importance ne justifierait point l'adoption de ce tracé.

Selon le voyageur, Alexandrette ne devrait pas être la tête de la ligne. Ville malsaine, peu au delà de laquelle on aurait à forer un tunnel de 10 kilomètres, Alexandrette semble devoir être sacrifiée à Alep, métropole de tous les trafiquants arabes et kourdes, dépôt commercial des produits de la Syrie et de la Mésopotamie. Le tabac, les laines apportées par les Bédouins et les Kourdes, les peaux de mouton, d'agneaux et de chèvres

1. Un mille carré allemand vaut 55,0629 kilomètres carrés.

Digitized by Google

y affluent, ainsi que le coton produit par quelques districts du gouvernement d'Alep, et en géneral tous les produits de la Syrie du nord.

Enfin, quant aux routes qui alimenteraient la grande artère ferrée, M. Cernik en présente un tableau qui n'est rien moins que flatteur. Sans entrer dans les considérations que l'auteur émet au sujet de l'administration turque, nous devons enregistrer son assertion qu'en Anatolie, comme en Syrie et dans le Djezireh, les routes font défaut. La route internationale qui conduisait naguère de la côte de Syrie à Bagdad, par Palmyre, n'est plus aujourd'hui qu'un sentier traversant des cités ruinées. On en peut dire de même de la viabilité entre Bagdad et le petit Kourdistan. Trois semaines sont nécessaires aux porteurs de dépêches pour aller d'Alexandrette à Bagdad, par Alep, Ourfa, Diarbekîr, Mardin, Mossoul. Souvent ils ont soit à passer à la nage des torrents débordés, soit à franchir des défilés où ne peut s'engager plus d'un cavalier. Çà et là, quelques tronçons de routes amorcées ont été abandonnés par suite du changement du gouverneur qui les avait fait commencer, ou du changement dans la direction des fonds affectés à l'entreprise. En de telles conditions, M. de Schweiger-Lerchenfeld, d'après M. Cernik, sans doute, pense que l'idée d'un chemin de fer mésopotamien est au moins prématurée. La ligne que propose l'auteur du beau voyage dont nous venons d'entretenir le lecteur, partirait de quelque point de la côte de Syrie, tel que Soueidia, passerait par Alep, Ourfa, Diarbekir, Mardin, Djezireh-Ibn-Omar, Mossoul, Erbil, Kerkouk et Bagdad d'où elle gagnerait le golfe Persique.

Nous avons insisté sur cette exploration, qui, au point de vue géographique, a donné les résultats aussi étudiés qu'étendus. Elle fait honneur à M. Pressel, l'auteur des projets de voies ferrées en Asie Mineure, par l'initiative duquel elle s'est accomplie, et à l'éminent ingénieur qui l'a si bien dirigée. On doit remercier également le baron de Schweiger-Lerchenfeld de la publication du document où sont consignées les obser-

Digitized by Google

vations et les conclusions de M. Cernik, éclairées par des cartes d'un haut intérêt.

VI

ARABIE

572. Sprenger (A.). Die alte Geographie Arabiens als Grundlage der Geschichte des Semitismus. *Bern*, 1875, in-8°. Article critique dans *Zeitschr. der deutsch. Morgerländ. Gesells. zu Leipzig*, vol. XXX, 1876, cahier 1, p. 195-197.

573. Aden. Notices statistiques et historiques. *Les Missions Catholiques Lyon*, 1876, pp. 37, 43, 46, 49, 54, 59, 61, 67, 71.

574. Capitaine (H.). La ville de Mascate. L'*Explorateur*, III, 1876, p. 472.

575. Visconti (Arconati). Diario di un viaggio in Arabia Petrea. *Torino*, 1876, in-8°.

576. Antinori (O.). Aden. *Bollett. della Soc. geogr. italiana*, XIII, 1876, p. 307.

577. Zehme (A.). Aus und über Arabien. *Globus*, 1876, XXIX, p. 294.

578. Peters (C.-T.). The hot springs of Bosher and Ghullas, in Oman. *Geographical Magazine*, 1876, p. 277.

Ces thermes, au nombre de six, sont connus depuis 1859 où le lieutenant Stiff les visita et les décrivit dans le journal de la Société géographique de Bombay. La visite de M. Peters est de mars 1875. Le plus chaud de ces thermes (112° Fareuheit) est appelé *Hammam*, c'est-à-dire *bain chaud :* le deuxième est appelé Mansouk (100° Fahr.); les quatre autres ont 83° à 100° (Fahr.). Les sources en question sont situées les unes près des autres, entre Mattrâh et Mascate. Leurs visiteurs ordinaires appartiennent à la population qui fait le commerce, d'une part avec la Perse et l'Inde, de l'autre avec Zanzibar. Ces sources, dont l'analyse n'a pas encore été faite, renferment des carbonates de chaux, et après avoir servi pour les bains, elles sont conduites dans des réservoirs. Une fois refroidies, elles vont fertiliser les terres avoisinantes où poussent en abondance les orangers, les citronniers, les dattiers, etc.

Digitized by Google

VII

PERSE. AFGHANISTAN

579. Schwab (M.). Bibliographie de la Perse. *Paris*, 1875, in-8°.

580. Dr Andreas. Geographische und archäologische Forschungen in Persien. Bericht von Dr Polak nach dem « Times of India » *Mittheil. der geogr. Gesellsch. Wien*, 1876, vol. XIX, cah. 4, p. 265 à 268.

581. Notizie sulla Persia. *Bollett. della Soc. geogr. italiana*, 1876, mars, p. 137-138.

582. Call. Rosenburg (G. Freiherr von). Das Lârthal bei Teheran und der Demavend. *Mittheil. der geogr. Gesellsch. in Wien*, vol. XIX, 1876, cah. 3, p. 113-142.

En été le séjour de Téhéran est rendu insupportable par la chaleur et la poussière. Les Persans vont alors chercher la fraîcheur dans les vallées de l'Elbourz qui sépare Téhéran de la mer Caspienne. En 1875, le baron de Call osenburg a choisi cette saison pour faire l'ascension du Demavend. L'ascension proprement dite commence à Abegerm (2060 mètres d'après la détermination barométrique et hypsométrique de M. Call Rosenburg). Nous ne pouvons suivre dans ses détails le récit de cette excursion, mais en voici le texte, pour la partie la plus caractéristique : « Nous arrivâmes ainsi, sans encombre, sur le haut du Remshibend (paroi de rochers de laves). A peine y fûmes-nous que nous vîmes un second cône d'éruption à escalader. Il s'élevait à une hauteur vertigineuse. C'était le cône de soufre, siége de phénomènes volcaniques tels que formation de soufre, effluves d'air chaud sortant de crevasses, dégagement de vapeur. Ces phénomènes indiquent que si le Demavend n'est plus un volcan en activité, il peut le redevenir, les forces plutoniques continuant à agir dans ses flancs.

« A partir de ce point la montagne commence, selon l'expression des guides, à exercer son « charme ». Quatre guides successivement, et même le domestique indien du capitaine, extrêmement bon *ascensionniste*, furent contraints par l'épuisement de leurs forces à se coucher à terre, non sans avoir essayé de se réconforter en mangeant de l'ail et de l'oignon crus. »

C'était évidemment le mal des montagnes qui exerçait son influence, rendue plus pénible par l'effet des émanations volcaniques ; elle apparaît mieux encore dans le passage suivant : « Mais nous ne montâmes plus que de 180 mètres par heure. Nos têtes étaient prises, nos poitrines oppressées par les émanations sulfureuses qui se dégageaient des profondeurs d'un gros sable blanc, renfermant aussi des cristaux de soufre dont quelques-uns atteignaient même le volume d'une tête d'homme. Entremêlés d'abord de scories de laves vertes, rouges, brunes, noires, ces cristaux de soufre pur devenaient de plus en plus abondants. Enfin nous atteignîmes le sommet quelques minutes avant midi, complétement épuisés et avec un pouls fiévreux qui battait 130 pulsations à la minute. »

Digitized by Google

« L'anéroïde nous donna, pour la cime du Demavend, 19 700 pieds anglais (6 004 mètres), auxquels il convient d'ajouter un peu au delà de 200 pieds (61 mètres) parce que l'instrument n'était pas réglé pour le niveau de la mer; nous aurions ainsi 20 000 pieds (6065 mètres) pour l'altitude du Demavend[1]. »

« N'ayant pu réussir à faire brûler la lampe à alcool, nous dûmes renoncer à déterminer une altitude par l'ébullition de l'eau. »

Du sommet du Demavend on ne découvre pas un panorama très-étendu. « Nous avons pu constater, avec bien d'autres voyageurs, que les montagnes les plus élevées ne sont pas celles qui offrent la plus belle perspective. Notre horizon était borné, au sud et au nord, par des nuages, des vapeurs ou des brouillards secs d'une couleur jaune rougeâtre. Ainsi, nous pouvions voir au-dessous de nous la vallée du Lâr ou Haras, tandis que plus loin, dans le sud, nous apercevions à peine Téhéran. »

583. Goldsmid (General Frederic), Captain Napier's Journey on the Turcoman Frontier of Persia. *Proceedings of the Royal geograph. Soc.*, 1876, p. 166.

Relation d'un voyage que le capitaine Napier a fait, en 1874, à la frontière orientale de la Perse. Cette relation est complétée par les remarques de l'éminent général Rawlinson, qui revendique pour les explorateurs anglais et en particulier pour Conolly (1826) la découverte de l'ancien lit de l'Oxus. Cette découverte éclaire l'histoire du développement et de la puissance de l'ancien empire des Parthes. M. Rawlinson présente des considérations pleines d'intérêt sur Nissa, capitale de cet empire, et sur la célèbre ville de Dehistan (Mestorian), aujourd'hui Meshed-i-Mesryan.

584. Markham (Cl. R.). Afghan geography. *Proceed. of the Roy. geogr. Soc.*, 1876, vol. XX, n° IV, p. 241 à 252.

585. Schlagintweit (E.). Das Kelat, Reich der Brahuï (aux bords méridionaux de l'Iran). *Ausland*, 1876, n° 15, p. 281-286.

586. *Iter persicum* ou Description de l'ambassade du sieur Étienne Kakasch de Zakoukemeny, envoyé par l'empereur Rodolphe II d'Allemagne à la cour du czar de Moscou et auprès du chah Abbas de Perse en 1602. Relation faite par George Tehenda von der Jabel. Traduction annotée de l'allemand par Charles Schéfer. *Paris*, 1876, in-8°.

587. Rawlinson (H.). The seventh great oriental monarchy, or the geography, history and antiquities of the Sassanian or new Persian Empire, collected and illustraded from ancient and modern sources. *London*, 1876, in-8.

588. Mordtmann. Zur vergleichenden Geographie Persiens. 3ter Beitrag. *Sitzungsberichte der philos. philol. Class. der bayer. Akad. der Wissensch.* 1876, I, p. 359.

589. Cluzel (Mgr). Voyage en Perse. *Les Missions Catholiques, Lyon*, 1876, 8e année, p. 238, 250, 262, 274, 285, 298, 308, 533, 345.

1. Ce chiffre est notablement supérieur à ceux qui ont été précédemment obtenus : 18 464 pieds et 17 325 pieds. Le major St-John, sur sa carte, lui donne 18 600 pieds (5669 mètres).

Digitized by Google

590. Lycklama a Nijeholt (le chevalier de). Voyage en Russie, au Caucase et en Perse, dans la Mésopotamie, le Kurdistan, la Palestine et la Turquie, pendant les années 1865-1868, 2e partie, t. III et IV, 2 vol. gr. in-8. *Paris*, 1876. Article critique par M. V.-A. Malte-Brun, *Bulletin de la Soc. de Géogr. de Paris*, 1876, n° de juillet, p. 59.

591. Eastern Persia; an account of the journeys of the Persian Boundary Commission, 1870-72. Vol. I. The geography with narratives of majors St. John, Lovett and Evan Smith and an Introduction by major-general sir Frederic John Goldsmid. Vol. II. The Zoology and geography, by W. T. Blanford. With numerous illustrations. Published by the authority of the government of India. *London*, 1876. Article critique dans *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 10, p. 273-274.

592. Du même. Persia compiled principally from original authorities by captain (local major) O.-B.-C. Saint-John, R. E. 6 feuilles à 16 milles pour 1 pouce (1/1 013 760).

Cette carte, qui repose sur les itinéraires des missions anglaises de délimitation de la Perse et sur les positions déterminées par le major O.-B.-C. Saint-John, est traitée tout à fait scientifiquement, c'est-à-dire qu'elle ne donne les indications qu'avec la mesure du degré de certitude qu'elles présentent. C'est l'un des travaux cartographiques les plus sérieux qui aient été faits sur la Perse.

593. Polak (Dr X.-E.). Das Postwesen in Persien. *Oesterreich. Monatschr. für den Orient*, 1876. *Wien*, n° 12, p. 186-188.

594. Uebersicht des Transithandels durch die Kaukasische Statthalterschaft nach Persien, von 1872 bis 1874. *Preussisches Handelsarchiv*, 1875, n° 49; 1876, n° 18.

595. Polak (Dr). Persische Lederindustrie. *Oesterreich. Monatschr. für den Orient*, *Wien*, 1876, n° 8, p. 126.

596. Persisches Opium. *Oesterreich. Monatschr. für den Orient*, *Wien*, 1876, n° 5, p. 79.

La culture de l'opium a été introduite en Perse depuis une dizaine d'années; elle a pris une grande extension dans les environs de Téhéran où les habitants arrachèrent les céréales pour leur substituer l'opium. Cette imprévoyance a été punie en 1871 et 1873, lors des terribles famines dont furent victimes des milliers de Persans. On a bien, depuis lors, cherché à restreindre la culture de l'opium, mais elle gagne néanmoins encore du terrain.

Les ports d'embarquement de l'opium de Perse sont Boushir, pour les produits d'Ispahan et de Fars, et Boushir avec Bender-Abbas pour ceux du Khorassan, de Kherman et de Yezd. Les pays de destination sont l'Angleterre et la Chine (en Chine on n'aime pas beaucoup l'opium chinois, trop souvent falsifié). A Londres il est apprécié à cause de sa forte proportion de morphine. De Londres il se répand sur l'Europe et en Amérique. La Perse elle-même consomme peu d'opium. De 1873 à 1875, la production d'opium persan a été de 2060 caisses. L'année dernière on en a ex-

Digitized by Google

pédié 383 caisses pour Londres et 1419 caisses pour la Chine et les Straits-Settlements.

597. Gintl (Dr H.). Die Petroleum Gebiet Baku's und Persiens. *Oesterr. Monats. für der Orient.* 1876, n° 7, p. 103-106, et n° 16, p. 156.

On a longtemps regardé la production de naphte et de pétrole aux environs de Bakou comme un phénomène isolé. M. Gintl a trouvé des sources de ces substances sur le territoire persan, au bord sud-est de la mer Caspienne, dans les environs d'Asterabad. Là elles sont encore entre les mains des Turcomans. On en rencontre aussi dans toute la chaîne de l'Elbourz où elles s'infiltrent parfois dans des sources d'eau potable. Après avoir disparu dans l'immense désert de sable de Jezd et de Kirman, elles reparaissent près d'Hamadan, dans la chaîne de l'Elwend qu'elles suivent jusqu'à Kirmanshah et à la frontière turco-persane ; puis elles disparaissent de nouveau et se retrouvent à Mossoul plus pures et plus abondantes que jamais. On en remplit des *kelleks*, sortes d'outres en cuivre qui descendent le Tigre jusqu'à Bagdad et Bosra.

Quant à une manipulation quelconque de ces huiles minérales, on n'y a jamais songé en Turquie ni en Perse. Ce dernier pays ignore même ses richesses, car il fait venir de Russie son pétrole d'éclairage.

Dans l'un de ses articles sur les sources d'huile minérale de Bakou, M. Gintl nous fait savoir qu'en 1860, il y avait à Bakou 100 puits de naphte exploités et qu'en 1872 il y en avait 250. Des compagnies se sont constituées. La production va maintenant jusqu'à 20 000 pouds (320000 kil.) de naphte par jour. Toutefois le pétrole de Russie est encore plus cher que celui d'Amérique.

598. Saint-John (Oliver). The position of Teheran. *Geographical Magazine* de *Markham*, 1877, n° 2, p. 54.

Pendant les observations pour le passage de Vénus, le colonel russe Stebnitzki avait déterminé, en 1875, la longitude de Téhéran à l'aide du télégraphe électrique, c'est-à-dire par le transport presque instantané du temps. A propos d'une note du *Geographical Magazine*, sur cette détermination, le major St-John rappelle que le capitaine Pierson, le capitaine Stiff et lui-même avaient, en 1871, déterminé également la position de Téhéran. Le colonel Stebnitzki avait opéré par rapport à Eriwan, les officiers anglais par rapport à Londres et à Bouchir. De plus, le point exact des observations anglaises et russes n'était pas le même ; les unes avaient été faites à l'ancien poste du télégraphe indo-européen, les autres au nouveau télégraphe. Voici les résultats obtenus tels que les donne le major St-John :

Ancienne station du télégraphe, d'après les observateurs anglais :
Lat. N. 35°, 40', 50". Long. E. 51°, 24', 54" (Greenwich).
Station actuelle du télégraphe, d'après les observateurs anglais :
Lat. N. 35°, 41', 10". Long. E. 51°, 25', 10" (Gr.).
D'après le colonel Stebnitzki :
Lat. N. 35°, 41', 7". Long. E. 51°, 35', 48" (Gr.).
L'altitude de Téhéran, d'après le major St-John, serait de 3810 pieds (1161 mètres).

599. Ashurada and the new Persian fort on the south east shore of the Caspian. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 3, p. 78.

600. Sicard (F.). L'île d'Ormuz. *L'Explorateur*, III, 1876, p. 389.

Digitized by Google

601. Bruning (G.). Zwei Wochen im Distrikt von Dargo im Daghestan, im Jahre 1875. *Zeitschr. der Gesells. für Erdkunde. Berlin*, 1876, vol. XI, n° 63, p. 198-208.

602. Smirnow. Notices sur les Avares du Daghestan. *Revue d'anthropologie*, V, 1876, p. 84.

603. Schlagintweit (Emil). Indiens Grenznachbaren gegen Afghanistan. *Globus*, XXX, 1876, p. 107, 123.

604. Markham (Clements R.). Afghan geography. *Proceedings of the Royal geogr. Soc. of London*, XX, 1876, p. 241.

605. New Maps of northern Persia and of Afghanistan by capit. G. Napier et major C.-W. Wilson are being prepared for the Secretary of State of India. *Geograph. Magaz.* de *Markham*, 1876, n° 8, p. 223.

Le capitaine Napier dresse la carte de sa route en 1875, avec des modifications aux cartes de MM. Baker et Gill. Il donnera une nouvelle route de marche dans la vallée du Juven, au nord de Sabzawa. D'autre part, le major Wilson est occupé à dresser une carte de l'Afghanistan, qu'il sera intéressant de comparer avec celle de M. Frazer Tytler.

606. Ayuso (Garcia F.). Iran ó del Indo al Tigris. Descripcion geografica de los paeses iranios Afghanistan, Beluchistan, Persia y Armenia. *Madrid*, 1876, in-4.

607. Mockler (capit.). Ancient dwellings and tumbs in Baluchistan. Rapport de M. F. Blanford. *Proceedings of the Asiat. Society of Bengal*, 1876, n° 8, août, p. 172-174.

Géographie physique de la Perse.

De 1870 à 1872, des missions anglaises chargées de délimitations de frontières ou d'établissements de lignes télégraphiques, ont parcouru la Perse et notablement ajouté à ce que nous savons sur cette contrée. Elles ont, en particulier, précisé des données encore vagues, et nous leur devrons de connaître mieux les lignes générales de la contrée. L'*Année géographique*, dans ses volumes précédents, avait cité divers travaux et publications des officiers attachés à ces missions, tels que le colonel Goldsmid, le colonel Baker, le major Lovett, le capitaine G. C. Napier. L'ensemble des résultats géographiques recueillis par les commissions de délimitation a été présenté par le major Olivier B. Saint-John dans un chapitre de l'ouvrage intitulé :

Digitized by Google

Eastern Persia, an account of the Journeys of the Persian Boundary Commission 1870, 1871, 1872 (n° 591). Ce chapitre est une excellente étude sur la géographie physique du plateau d'Iran et de la Perse.

Entre les vallées du Tigre et de l'Indus, des rives méridionales de la mer Caspienne aux rives du golfe Persique, s'étend, sur plus de 1 600 000 kilomètres carrés, le plateau iranien, appuyé au Caucase et à l'Himalaya, bordé au nord par les sables du Turkestan et par la dépression aralo-caspienne. La Perse comprend la partie occidentale de cet immense espace dont le niveau général, variant de 150 à 240 mètres, est accidenté de sommets qui dépassent celui du Mont-Blanc. Les limites orientales de la Perse, vers l'est, sont approximativement aussi la limite hydrologique des affluents du lac Hilmend ou lac du Séistan, qui draine la partie orientale du plateau d'Iran.

La Perse forme une sorte de triangle dont le grand côté, légèrement recourbé en une direction sud-ouest, a plus de 1600 kilomètres, tandis que les autres côtés, dirigés nord et est, mesurent chacun près de 1100 kilomètres.

Le major Oliver B. Saint-John donne au sujet de l'orographie de la Perse des considérations qui seront lues avec intérêt.

« C'est pour l'orographie de la Perse que les récentes explorations ont amené les plus grands changements dans nos cartes. Un simple regard jeté sur la carte montre que le trait dominant dans le système orographique de la Perse est l'uniformité de direction de ses chaînes de montagnes, dont le gisement est, pour presque toutes, à peu près du sud-est au nord-ouest. Les seules exceptions remarquables à cette règle générale se trouvent dans les chaînes à l'est du Demavend et les chaînes parallèles subalpines placées en avant de celles-ci, du côté du nord; puis dans les croupes qui traversent le plateau du Beloutchistan. Dans les cartes publiées avant 1860, toutes les chaînes à l'est de la grande route principale Chiraz-Ispahan-Téhéran, c'est-à-dire à peu près selon le 52e méridien, le gisement des montagnes

Digitized by Google

est de l'est à l'ouest, c'est-à-dire parallèle aux chaînes côtières de la mer Arabique et à la vallée de Hérat, les seules parties du pays dont il existât des levés. M. N. de Khanikof prouva, le premier, que non-seulement les chaînes du Khorassan courent à peu près parallèlement à celles de la Perse occidentale, c'est-à-dire du nord-ouest au sud-est, mais que la Perse centrale aussi est partagée par plusieurs chaînes continues dont les axes suivent tous la même direction.

« Le voyage de M. de Khanikof a provoqué un revirement dans les idées dominantes sur l'orographie de la Perse orientale; les relevés du major Lovett et ceux de l'auteur de cet article ont dû produire le même résultat pour la Perse méridionale. Le premier voyage du major Lovett, en 1870 et 1871, a enrichi la géographie de la connaissance de deux faits. C'est, d'abord, l'existence d'une ligne de démarcation hydrographique du Beloutchistan, qui, distante à peu près de 160 kilomètres de la côte, sépare le bassin de l'Hilmend de ceux des déversoirs océaniques. C'est ensuite le fait de l'inflexion très-saillante vers le sud-ouest des axes des chaînes orographiques situées au sud de Bampour. L'année suivante, nous démontrâmes la connexité du grand plateau à l'ouest du Séistan avec les chaînons de Sarhadd et de Sianeh. On a constaté que Pottinger, dans son texte, avait distingué avec raison deux volcans éteints ou assoupis, le Kouh-i-Nauschadour et le Kouh-i-Basman, tandis que ses cartes, par erreur, n'en donnent qu'un seul. Plus loin, à l'ouest, nous avons suivi la grande chaîne centrale que Khanikof trouvait à l'ouest de Yezd, dans la direction du sud, jusqu'à 27° 30′ de latitude septentrionale; nous constatâmes que les croupes ou chaînons entre Chiras et Kirman ont aussi un gisement uniforme dans la même direction; ce parallélisme, je l'avais déjà auparavant rencontré dans toutes les chaînes situées sur la grande route Bouschehr-Chiras-Ispahan.

« La hauteur des chaînes de Perse est en général beaucoup plus considérable qu'on ne le suppose ordinairement. Le volcan endormi du Demavend auquel nos cartes donnaient 4480 mè-

Digitized by Google

tres de haut, les levés russes dans la région caspienne l'ont trouvé haut de 5669 mètres. Le Sawalan, dans l'Adzerbéidjan, s'élève, d'après les mêmes autorités, jusqu'à 4267 mètres. Je constatai moi-même que le Kouh-i-Hazar, au sud de Kirman, dépasse encore cette dernière altitude et les cimes de la chaîne voisine de Jamal-Baris ne sont pas moins élevées. Mais la principale chaîne continue de la Perse est, d'après mon avis, le Kouh-Dinar, chaîne encore inexplorée du Farsistan, dont le pic le plus méridional, le Kouh-i-Dena, n'a sur nos cartes, il est vrai, que la hauteur de 3352 mètres. Ces sommets sont visibles de la mer, près de Bouschehr, c'est-à-dire à une distance de 200 kilomètres, et par delà des croupes dont la hauteur monte, comme on le sait, à 3000 mètres. Moi-même, des montagnes voisines de Yesdekhast, j'ai vu la chaîne du Kouh-Dinar en août : cette chaîne m'a paru semblable, pour l'étendue, à celle des Alpes bernoises, et la masse couverte de neige m'en a paru avoir aussi la même grandeur. Comme dans cette saison de l'année la ligne des neiges ne se trouve certes pas au-dessous de 4260 mètres, je suis porté à supposer aux pics de la chaîne du Dinar une hauteur moyenne de 3000 à 5400 mètres. Beaucoup d'autres cimes de l'Arménie, du Kourdistan et du Lauristan ne se dépouillent non plus jamais entièrement de leur neige, et ne peuvent par conséquent avoir beaucoup moins de 4570 mètres de hauteur.

« Les pics, dans la ligne de partage de l'Elbourz, ne dépassent pas 3900 mètres; mais, lorsque dans l'été de 1871 ils étaient débarrassés de neige, je reconnus au nord de cette ligne une croupe qui en était encore couverte près de la frontière de Mazandéran. Dans la Perse centrale et orientale, il n'y a pas de chaînes très-hautes, mais les cimes les plus élevées des chaînons entre Ispahan et Kachan dépassent cependant encore 3300 mètres. C'est cette même hauteur qu'atteignent probablement les chaînes du Khorassan.

« L'absence de ramifications bien prononcées, voilà la grande marque distinctive de toutes les chaînes de la Perse; l'Elbourz

Digitized by Google

et, sur une plus petite échelle, les montagnes de Khorassan constituent la seule exception à cette règle. »

Le major Oliver Saint-John termine son excellent chapitre par les indications ci-dessous, relatives aux frontières de la Perse :

« Au nord-ouest, la frontière de la Perse qui touche à la Russie est déterminée par des traités. La même observation s'applique maintenant à la frontière du côté du Beloutchistan, depuis la mer jusqu'à Maschkid, ainsi qu'à la frontière du Séistan. Mais, entre ces deux sections et plus au nord, tout est incertain excepté les noms des villes frontières. A l'ouest, la frontière turque entre l'Ararat et Basra, bien que la commission anglo-russe de 1851-1854 l'ait assez bien définie, n'est cependant nulle part nettement fixée. Des cartes récentes, basées sur des documents russes, assignent comme limite du territoire russe à l'est de la mer Caspienne le cours de l'Atrek, depuis son embouchure jusqu'à l'endroit où il reçoit son affluent le plus septentrional, mais plus à l'est tout est indéterminé. Les Persans occupent Sarakhs, tandis que le Daman-i-Kouh est tenu par les Turkmènes-Tekkés. Les vassaux kourdes du Shah, transportés ici il y a trois siècles, habitent les pentes orientales et méridionales des montagnes de cette région, tandis que depuis Déréghis jusqu'à la frontière russe, les versants appartiennent probablement aux Turkmènes-Goklan. »

L'état des connaissances géographiques sur l'Afghanistan.

La frontière des Russes en Asie se rapprochant chaque jour de la frontière de l'Inde anglaise, l'Afghanistan devient chaque jour aussi d'un intérêt plus considérable pour l'Angleterre. Cette difficile région est cependant encore fort peu connue, et nous avons à ce sujet un chapitre digne d'attention dans la *Géographie de l'Afghanistan*, par M. Clements Markham (n° 584). L'Afghanistan, qu'on peut diviser en deux parties arrosées l'une, celle de l'est, par la rivière de Kaboul, l'autre, celle de l'ouest,

Digitized by Google

par le Helmend, est fort imparfaitement connu. L'occupation anglaise (1838 à 1842) a rencontré trop de difficultés politiques et militaires pour qu'il lui ait été possible de se préoccuper des questions géographiques. Du grand quadrilatère Bala-Mourghab, Herat, Kandahar, Kaboul, on ne connaît que la configuration générale. Grâce aux voyages de Conolly, de Pottinger, de Ferrier, on sait que le pays est montagneux et d'un parcours difficile. Un certain nombre de documents recueillis sur cette région par des officiers anglais sont perdus ou bien ont été oubliés depuis 1842. M. Markham a rappelé quatre voyages faits par le général Lynch, en 1841, dans les hautes vallées de l'Argandab et de Tornouk (Tarnak de la carte du colonel Walker), tributaires de l'Helmend, auquel ils n'arrivent qu'à peine par suite des saignées que leur pratiquent les nécessités de l'irrigation.

Les têtes de l'Helmend et de l'Argandab sont dans le pays des Djagouri-Hazarehs, peuplade mal connue encore, qui, physiquement, se distingue des Afghans par l'absence de barbe et par le nez écrasé des Kalmouks ou Tartares. Musulmans de la secte chiite, ils sont en hostilité avec les Afghans, qui sont sunnites. Leur nom leur vient du mot turk *Hazarah*, qui signifie *millier*, car ils furent dans l'origine introduits dans le pays sous forme de quatre bataillons turks de *mille* hommes chacun.

D'après M. Markham, les Hazarehs auraient vaincu et remplacé dans le pays une population de Tadjiks; mais le général Rawlinson pense que ces autochthones furent, au dernier siècle avant J. C., des Youétchis ou Saces, de race scythique, lesquels devaient avoir déjà le type kalmouk.

Les vallées voisines de celles du Tournouk et de l'Argandab sont décrites par le général Lynch comme pittoresques, riches, bien cultivées, et peuplées d'habitants qui accueillirent hospitalièrement le voyageur.

Outre le général Lynch, M. Markham cite comme ayant réuni des matériaux sur cette contrée, entre 1838 et 1842, les colonel Frazer Tytler, alors quartier-maître général de l'armée

Digitized by Google

d'occupation. C'est à lui qu'on doit la conservation des levés de route faits par quelques officiers du génie dans le district de Nesh, la vallée de Bougrane, la vallée de l'Helmend, depuis le confluent de l'Argandab jusqu'à Rudbor.

Tous les matériaux recueillis, M. Frazer Tytler les a employés à dresser une carte générale des pays compris entre les bouches de l'Indus et Bokhara, le lac du Séistan et la longitude de Dehli. Cette précieuse carte est encore inédite, et nous devons, avec beaucoup d'autres personnes, exprimer le vœu qu'elle soit prochainement publiée, bien qu'elle ne représente pas encore exactement le détail de la contrée.

La communication de M. Clements Markham à la Société Royale géographique de Londres a été suivie d'observations de diverses personnes; celles qu'a présentées le colonel Mac Gregor valent la peine d'être lues et nous les reproduisons en partie, car elles montrent bien les lacunes de nos connaissances sur l'Afghanistan :

« Bien que, depuis le commencement de ce siècle, l'Angleterre ait été, comme puissance asiatique, en situation de diriger ses études et ses observations du côté de l'Afghanistan, bien que depuis une trentaine d'années elle ait à compter avec ce pays, devenu pour elle État frontière, nous avons cependant négligé de nous en occuper sérieusement depuis ces trente dernières années. J'ai été personnellement bien à même de le constater. En effet, chargé en 1869, par le gouvernement de l'Inde, de préparer un ouvrage d'après les documents existants sur la topographie de l'Afghanistan, je terminai cet ouvrage en 1871, sans avoir eu de données plus récentes que celles de nos vaillants officiers, recueillies en 1841 et 1842. »

Le colonel Mac Gregor expose ensuite la rareté des documents sur les parties de l'Afghanistan voisines du territoire indien :

« En commençant même par les parties les plus voisines de nos frontières, on peut s'apercevoir de suite que, à l'exception de quelques places où les troupes anglaises ont pénétré dans les

Digitized by Google

diverses expéditions de 1838 à 1842, on n'en sait pas plus des frontières que de l'intérieur de l'Afghanistan. Nous ne connaissons même pas le cours de l'Indus entre Boundji et Tahkote; nous ne connaissons guère que de nom les vallées du Dardistan qui, entre ces deux points, débouchent à droite et à gauche de la vallée de l'Indus, notamment celles de Khaïlas, de Koli, de Palous, de Darel[1].

« Quant à celles de Yassin, Koungout, Hunza, Nagar et autres vallées tributaires du Ghilghit, nous n'en savons pas le quart. On en peut dire autant du Ouakhan, du Badakshan et de tout l'ensemble des vallées de Tchitral et de Kashkar.

« Plus au sud, les notions sont extrêmement limitées sur la contrée accidentée du clan des Yousoffsaï, c'est-à-dire sur le Chaksar, le Ghorband, le Bouner, le Souât, le Dîr, le Bedjaouâr et le pays retiré de Mohmoud.

« Je pourrais continuer cette liste en longeant toute la frontière jusqu'au Sind, et démontrer que le pays des Afridis, du Zouemousht, de Bangouch et de Touris, de Khast et de Dewar, ainsi que la vallée du Zhob, sont pour nous à peu près livre clos. Pour montrer que je n'exagère pas, je vous dirai qu'à trois reprises j'ai inutilement fourni les listes de dix-sept importantes routes militaires, conduisant de l'intérieur de l'Afghanistan à notre frontière, et sur lesquelles nous n'avons aucun renseignement suffisant pour mettre le gouvernement à même de se former une opinion raisonnable.

« Vous avez tous lu l'important ouvrage où sir Henri Rawlinson dit que si les Russes vont à Merv, les Anglais doivent aller à Hérat. Or, je vous le demande, par où une grande armée pénétrera-t-elle dans l'Afghanistan? — Par le Bolan! — Mais pourquoi par le Bolan? Notre principale force militaire n'est pas dans le Sind; elle est dans le Pundjab, et les hommes aussi

1. Il faut cependant faire observer que les géodésiens de l'Inde ont visé, pour en faire des sommets de leurs triangles, plusieurs des pics qui dominent les vallées dont parle le colonel Mac-Gregor. (*Réd.*).

Digitized by Google

bien que le matériel seraient plus facilement concentrés à Moultan qu'à Sakkar.

« Néanmoins, dirai-je, la route à choisir sera toujours celle du Bolan, parce que nous ne connaissons pas assez bien les autres. Cependant la liste à laquelle j'ai fait allusion ne comprend pas moins de six autres routes qui ne sont, sous aucun rapport, moins bonnes que celles du Bolan.

« Ainsi, bien que notre plus récente et meilleure carte de l'Asie centrale, celle du colonel Walker, dessine d'une touche vigoureuse et apparente les montagnes et les rivières du pays au nord de Kandahar et à l'est d'Hérat, nous n'avons aucune garantie pour y faire figurer autre chose qu'un espace blanc!... C'est pourtant une contrée du plus grand intérêt pour nous, car elle est traversée par les importantes routes militaires de Maimana à Kaboul et de Bala-Mourghab à Kaboul; par deux routes d'Hérat à Kaboul, dont l'une passe par Bamian et l'autre par Besoud; puis une route va d'Hérat à Ghasni, et une route directe relie Kaboul à Ferrah.

« Outre toutes ces routes inconnues, je trouve une série de passes dont le nombre n'est pas inférieur à treize, qui conduisent de Balkh et de Khoundouz à Kaboul, à travers l'Indou-Kouch. Il serait important de savoir, car nous l'ignorons absolument, si elles sont praticables au point de vue militaire.

« En résumé, nous sommes trop ignorants au sujet de la contrée située sur la ligne directe entre Khelât et le Séistan. »

Le savant colonel Yule a insisté, de son côté, sur les différences qu'on remarque entre une même donnée prise sur une carte ou sur une autre. Voulant évaluer la distance entre Kaboul et Tcharikar, il a trouvé, suivant les cartes, 42 milles, 27 milles, 34 milles.

Le général Rawlinson a fait connaître à la Société que récemment, il y a deux ou trois mois, le capitaine Sandiman, partant de la vallée de l'Indus, avait marché dans la direction de Kettah et, par une route facile, avait atteint le point nommé

Digitized by Google

Bibi-Nani, tête de la passe de Bolan. Sans franchir la passe, il avait pu déboucher sur le haut plateau où se trouve Kettah.

VIII

INDE

608. New general charts of India Coasts, on the scale of 3 inches to a degree, in course of preparation. *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 4, p. 106.

Un bureau spécial, relevant de l'autorité coloniale, a été constitué pour faire l'hydrographie des côtes de l'Inde. Placé sous la direction du capitaine A.-D. Taylor, il a commencé ses travaux et ses publications. Des cartes générales des côtes vont être publiées à l'échelle de trois pouces au degré. La partie nord de l'Inde, en quatre feuilles, donnera le littoral de Kurrachie à Tenasserim. Une feuille donnera le Sud, avec l'île de Ceylan, les Maldives et les Laquedives. L'Hydrographic Office de Calcutta a publié une liste des phares de l'Inde et de la mer Rouge, pour juillet 1876. Des notices, ce que nous appelons des *pilotes*, ont été consacrées à la baie du Bengale et à la côte du Burmah, d'après les levés du lieutenant de vaisseau Jarrad dans la rivière de Rangoun qui présente, dit cet officier, des difficultés particulières aux hydrographes. Le commandant Taylor lui-même a donné une description nautique de la côte du Burmah.

609. The Indian Marine Survey Department and its labours. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 10, p. 276-277.

610. Indian marine Survey. *Nautical Magazine*, 1876, p. 506.

611. Marine Surveys in British India. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 3, p. 78.

612. The Indian surveys, 1873-75. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 12, p. 330-332.

613. Walker (J.-I.). General report on the operations of the great trigonometrical Survey of India, during 1875-1876. Dehra-Doon, 1876, in-4°.

614. Thuillier (colonel H.-L.) et Smyth (lieut.-colonel). A Manual of Surveying for India, 3e édit. *Calcutta*, 1871. Article critique, *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 4, p. 404.

615. Thorburn (S. S.). Bannú or our Afghan frontier, *London*, 1876, in-8. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 8, p. 222.

Au sud et à une centaine de kilomètres de Peschawour, ce *terminus* des chemins de fer de l'Inde du côté de l'Europe, s'étend un petit terri-

Digitized by Google

toire de 9740 kilomètres carrés (c'est la superficie du département de la Gironde, un peu plus que la moitié de celle du comté de Galles), où sont parsemés environ 400 villages. Ce territoire qui confine à l'Afghanistan est le territoire de Bannu, placé depuis 1848 sous la domination anglaise. Bannu, l'un des 32 districts du Pundjab, est partagé en deux portions à peu près égales par deux vallées, celle de l'Indus et celle du Khurm. Du côté de l'ouest, il est dominé par des montagnes nues et abruptes, derniers ressauts des hautes terrasses de l'Afghanistan et dont la hauteur varie de 600 à 1800 mètres. La pente générale du district est vers le sud-est, et son point le plus bas est à 228 mètres d'altitude. La partie haute de la vallée du Khurm est d'une beauté et d'une fertilité remarquables. « La nature a eu tant de sourires pour Bannu, dit le lieutenant Herbert Edwarde auquel a été due par des moyens pacifiques la conquête du pays, que l'étranger croit être au paradis ; puis quand il se tourne vers la population, il s'étonne que tant d'esprits du mal aient jamais pu y être admis. » Le Khurm vient se jeter dans l'Indus en franchissant par le Tang Darrah (*passe étroite*) la chaîne de collines qui partage le Bannu en deux régions de caractères assez différents. Le Bannu, zône intermédiaire entre les hautes terres du Caboul et les plaines de l'Indus, est d'une grande importance stratégique. Il a vu passer Alexandre, Séleucus, les Arabes, les Mongols, sans compter les nombreuses populations afghanes en route pour leurs invasions vers le sud-est.

M. Thorburn n'est pas le premier qui ait écrit sur le Bannu : il y a une vingtaine d'années Herbert Edwarde avait publié *A year on the Pundjab frontier*. Après avoir pris part à la conquête du Bannu, de 1848 à 1850, M. Edwarde avait fort habilement pacifié le pays.

La monographie de M. Thorburn se termine par une série curieuse d'histoires populaires, légendes, ballades, etc., des Pathans, habitants du Bannu, et par une longue suite de proverbes traduits du Pashto.

Puisque nous sommes sur les confins de l'Inde et de l'Afghanistan, enregistrons l'établissement officiel de l'influence anglaise sur le petit Khânat de Khêlate situé à l'O. de l'Indus, dans la partie inférieure de son cours. Le Khêlate fait partie du Béloutchistan. C'est un pays montagneux, au climat violent, c'est-à-dire glacial en hiver et torride en été. Il est habité par un peuple vigoureux autant que sauvage. Khêlate, la capitale du Khânat, est une localité peu opulente située à environ 2000 mètres d'altitude. Le gouvernement de l'Inde avait d'autant plus d'intérêt à exercer son action sur le Khêlate qu'au nord de cet état se trouve la passe de Bôlan, par laquelle une armée d'invasion pourrait être dirigée sur l'Inde.

616. Durand (l'abbé). Les Indes portugaises. *Bulletin de la Soc. de Géogr.* 1876. Décembre, p. 604 à 613.

617. Wheeler (H.). India in 1875-76, the visit of the Prince of Wales. A chronicle of his Royal Highness journeying in India, Ceylan, Spain and Portugal. With maps and diaries. *Londres*, 1876, in-8.

618. Du même. Five months with the Prince in India; containing a glance at the inner life of the inhabitants, and narrating the chief romantic and pieturesque incidents in connection with the visit of the Prince of Wales. *London*, 1876, in-12.

619. Drew Gray (J.). From Pall Mal to the Punjaub or with the Prince in India. 1 vol. in-8° avec illustrations.

Digitized by Google

Nous ne pouvons rien dire des deux ouvrages précédents que nous n'avons pas vus. Celui-ci est la relation de voyage d'un correspondant du *Daily-Telegraph* et présente surtout des épisodes, des scènes de mœurs et de chasse.

620. Duff (Mounstuart E. Grant). Notes of an Indian, journey with route map. *London*, 1876, in-8.

Ouvrage d'une lecture attrayante. L'auteur en est un homme éminent dont les études sur l'Inde, fussent-elles, comme celles-ci, des impressions de voyage écrites au jour le jour, ne sauraient jamais être sans valeur.

621. Fontpertuis (A.-F. de). L'exploration géographique de l'Inde anglaise, depuis la fin du dernier siècle jusqu'à nos jours. *La Nature*, 1875, 11 et 25.

622. Bréhat (A. de). Souvenirs de l'Inde anglaise. *Paris*, Lévy, 1876, in-12.

623. Taylor (William). Four years' campaign in India. *London*, 1876, in-8.

624. Voleïkoff (A.-Z.). Voyage dans l'Inde (en russe), dans l'*Isvestiïa* de la Soc. Imp. géogr. de Russie, vol. III, 1876, n° 3, part. 2°, p. 322-332.

625. Wilson (Francesca H.). Rambles in Northern India, with incidents and descriptions of many scenes of the meeting, including Agra, Delhi, Lucknow, Cawnpore, Allahabad, etc. with 12 large views. *London*, 1875, in-4°.

626. Blanford (W.-F.). On the Physical Geography of the great Indian Desert, with special reference to the former existence of the Sea in the Indus valley, etc. *Journal of the Asiatic Society of Bengal. Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 12, p. 534.

627. Flek (O.). Pflanzerleben in Indien. Kulturgeschichtliche Bilder aus Assam, 2° édit. *Berlin*, 1876, gr. in-8°.

628. Fontpertuis (A.-F. de). Le Commerce de l'Inde britannique de 1874-75. *Economiste français*, 1876, n° 47, p. 665-666.

629. Fontpertuis (A.-F. de). Les chemins de fer de l'Inde britannique et leur situation actuelle. *Économiste français*, 1876, n° 11, p. 326-828.

Aux renseignements donnés par l'article ci-dessus, il faut ajouter que, d'après le dernier rapport officiel de M. Juland-Danvers, directeur des Compagnies de chemins de fer de l'Inde, il a été dépensé, jusqu'à ce jour, un capital de 2 milliards 353 millions, représenté par 9161 kilomètres de chemins de fer construits. 800 kilomètres sont en construction. — C'est dans l'hiver 1854-1855 que fut ouverte aux Indes la première ligne de chemins de fer; elle partait de Calcutta. L'Assam et le Kachar seuls sont encore dépourvus de voies ferrées. Certes il faut faire honneur aux ingénieurs anglais de leur œuvre qui présentait de grandes difficultés. Les fleuves et rivières, par exemple, ont un régime si variable que les travaux d'art à établir le long de leur cours doivent être con-

Digitized by Google

struits dans des conditions particulières. C'est ainsi qu'on sera peut-être obligé de laisser une interruption de ligne à Goalundo, sur le Gange. Ce point, où existait une station, a été, en 1875, emporté par le fleuve malgré une puissante digue de protection qui a disparu en peu de jours. Sur la ligne de Bombay à Baroda, un pont de 1125 pieds de long, avec 18 arches, a été également enlevé.

630. The statistical Survey of India. *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 9, p. 240-243.

L'organisation du grand *Bureau de Statistique* des Indes anglaises date de l'an 1869, sous l'administration du gouverneur-général lord Mayo. Le travail que poursuit ce service est en quelque sorte la combinaison et la codification de tous les annuaires réunis; à cinquante ans en arrière, chaque présidence agissait selon sa volonté. De 1740 à 1770, on accumulait à Madras le magnifique *Orme Collection*, de 200 registres manuscrits. Une autre collection d'annuaires de statistique fut faite à Bombay. Une troisième collection existe dans la présidence du Bengale: elle est composée de 20 volumes et resta également enfouie sans profit jusqu'en 1872.

Avec 1828 commença la période des *Gazetteers* imprimés aux frais du gouvernement Indien et dressés par Walter Hamilton, en 2 volumes. Elle fut suivie par des *Gazetteers* spéciaux des provinces et districts, réunis de temps en temps en un *Gazetteer* général, dont l'un, celui de *Thornton* de 1854, a une certaine renommée. Ils comprenaient non-seulement les territoires de la Compagnie, mais aussi les États indigènes libres ou demi-indépendants. Depuis lors le travail a marché: en 1867, le gouvernement de Madras fit rédiger une série de *Manuels* de statistiques de districts par les fonctionnaires locaux. Aujourd'hui, des 255 districts de l'Inde anglaise, 162 ont leur *Manuel de statistique*. Puis il y a des *Gazetteers* pour les provinces ou divisions indigènes, Sind, Inde centrale, provinces du Nord-Ouest, Pendjab, etc.

Cette masse de documents a paru suffisante au gouvernement central de l'Inde pour ordonner l'impression d'un *Imperial Gazetteer of India*, statistique générale, par article, dans l'ordre alphabétique; les articles peuvent comprendre jusqu'à 20 pages. La rédaction en devait commencer le 1er février 1875; sa durée est calculée pour 4 ans.

631. The Khandesh Atlas, or The Revenue Survey and Assessment Atlas of the khandesh Collectorate, printed by the Bombay Survey Department in 1875. Bombay, 1876. Article critique, *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 4, p. 103.

Excellent atlas d'un district situé sur le Tapti, et touchant à la fameuse principauté mahratte de Baroda.

632. Waterfield (Henry). Memorandum on the Census of British India of 1871-1872. *London*, 1875, in-4°. Résumé dans les *Mittheilungen* de *Petermann*, 1876, III, 110.

Compilation des *census* spéciaux de chaque province. La population de l'Inde anglaise y est évaluée à 190 563 048 habitants. En y ajoutant les États des feudataires, avec 48 267 510 habitants, on trouve comme population de toute l'Inde cisgangétique 238 830 958 habitants. Dans la moitié nord la population est plus dense que dans le sud; elle est de 480 habitants par mille carré anglais (environ 2,6 kil. carrés), c'est-à-dire 7 0/0 plus dense qu'en Belgique, et 14 0/0 plus dense qu'en Angleterre.

Digitized by Google

633. Schlich (W.). The Indian Forrester. A Quarteley Magazine of Forestry. N° 4, avril 1876, n° 2. *Calcutta*. Compte rendu critique dans le *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 2, p. 46.

634. Cinchona Cultivation in India. *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 2, p. 49, et n° 5, p. 136.

Ce précieux végétal (*Cinchona officinalis*) ayant commencé à s'épuiser un peu dans l'Amérique méridionale (Colombie, Équateur et Pérou), les Hollandais ont acclimaté les arbres à quinquina dans l'île de Java, et les Anglais dans le continent et les îles de leur empire de l'Inde. C'est aux deux bords du continent que cet arbre prospère également, savoir dans la principauté de Sikkim (au nord), et dans les monts Nilgherries au sud, où l'on comptait, en 1875, 2 millions et demi de plants dans les forêts du gouvernement. L'arbre prospère également dans l'île de Ceylan. Il y a, en outre, de nombreuses plantations privées.

635. Introduction of the cultivation of Caoutchouc-yielding trees into British India. *Geographical Magaz.* de *Markham*, 1876, n° 2, p. 31-34.

Les arbres à caoutchouc indigènes de l'Inde sont le *Ficus elastica*, poussant spontanément dans l'Assam, et le *Chavannensia esculenta* de la Birmanie anglaise. De sauvages, le gouvernement indo-britannique en a d'abord fait des arbres de culture. Puis ces deux arbres étouffant la végétation d'autres arbres également utiles, on a, depuis une quinzaine d'années, naturalisé certaines espèces plus productives, qui donnent un meilleur caoutchouc et qui, en outre, sont moins nuisibles à leurs voisins. Ce sont les quatre espèces de la *Castilloa* (appelée *Ulé* dans son pays natal, l'Amérique méridionale et centrale), savoir : *C. elastica*, *C. Markhamiana* et *C. officinalis*, qui ont le mieux réussi jusqu'à présent; puis le *Hevea Brasiliensis*, poussant le long de l'Amazone, et dont l'acclimatation est moins avancée, de même que celle de la *Vahea* de Madagascar. Toutes ces espèces sont supérieures au *Ficus elastica* pour la quantité de caoutchouc. Les espèces inférieures en valeur sont la *Landolphia* de l'Afrique tropicale, et l'*Urceola elastica* de Bornéo.

636. Markham (Clements R.). The irrigation of Firozpur. *Geographical Magazine*, 1876, n° 3, p. 58-60.

Le gouvernement anglais a fait exécuter en deux ou trois ans dix canaux dans le territoire de Firozpour, au nord-ouest de l'Inde et entre le Sutlédge et son affluent le Vjasa ou Bias : c'est l'ancien pays des Sikhs. Ce pays était exposé à de terribles sécheresses, suivies de famine. Le travail s'est fait par corvée, et les campagnards qui y ont contribué ont été divisés en deux classes, selon la part qu'ils avaient prise à l'œuvre. Ceux de l'une des classes sont appelés *abnosh* (buveurs d'eau), et reçoivent, pour leurs irrigations, le contingent d'un canal entier. Ceux de l'autre classe s'appellent *ghaïr-abnosh* (qui ne boivent pas d'eau) et ne sont arrosés que par de petits bras supplémentaires de l'un des grands canaux.

637. Burton (R.-F.). Haydarábád ed i diamanti dell'India. *Cosmos* de *Guido Cora*. Vol. III, 1876, fasc. IX, p. 328-334.

638. Van den Berg. La *tenure* des terres dans l'Inde anglaise. *Revue scientif.*, 1876, t. X, p. 319 à 324.

Digitized by Google

639. Maclean. Guide to Bombay. Geography, history, trade, industry, government and revenue. *London*, 1876.

640. Britisch-Ostindien auswärtiger Handel und Schiffahrt, in dem mit dem 31 Marz 1874 beendigten Fiskaljahre. *Preussisches Handelsarchiv*, 1876, n° 29.

641. Boyle (I.-H). The fisheries of southern India. *Calcutta Review*, 1876, n° d'avril.

642. L'école des dentelières de Nagercoïl. *Journal des Missions Évangéliques*, 51e année, 1876, n° de septembre, p. 849-356.

643. Annuaire des établissements français dans l'Inde. *Pondichéry*, 1876, in-18.

644. Schlagintweit (E. de). Die Englischen Himalaya Besitzungen. *Globus*, XXIX, 1876, p. 248, 281, 314, 376.

645. The Indian Alps, and how we crossed them, by a Lady Pioneer. *London*, 1876. Article critique dans *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 4, p. 100-101.

646. Home (O.). Notes on villages in Himalayas, in Kumaon, Garhwall and on the Satlej. *The Indian Antiquary*, V, 1876, p. 161.

647. Quesnel (Léo). Les explorations dans l'Inde, les monts Himalaya. *Revue politique et littéraire*, 2e série, vol. XI, 1876, n° 17, p. 389-394.

Résumé de quatre voyages particuliers faits par des Anglais, savoir : Andrews Wilson, le docteur Bellew, miss Constance Gordon Cumming et une « Lady Pioneer » (anonyme).

648. Mountaineering in the Himalaya. *Blackwood's Magazine*, 1876, cahier d'avril.

649. Delsol (L.) missionnaire à Tanjore. Scènes de Maduré. I. Rumseram. II. Ramnad. *Les Missions Catholiques*. *Lyon*, 1876, 8e année, p. 1, 11, 13, 19, 23, 30, 31, 34.

650. Le temple de Dourga-Kound à Bénarès et la tribu des singes-dieux. *Revue scientif.*, 1876, liv. X, p. 191-192.

651. Sur les tours du silence à Bombay. *Revue scientif.*, 1876, liv. 10, p. 408.

652. La ville et la mission de Moultan. *Journal des Missions Evangéliques*, 51e année, 1876, n° de mai, p. 180-187.

653. Garcin de Tassy. La langue et la littérature hindoustanies en 1875. *Paris*, 1876. in-8°.

Précieuse revue annuelle publiée par l'un des savants les mieux placés pour lui donner toute sa valeur. Elle renferme l'indication des principaux ouvrages ou documents qui se publient aux Indes en hindoustani. Cette revue permet de se faire une idée du mouvement littéraire indigène dans les Indes anglaises.

Digitized by Google

654. Hodgson (B.-H.). Aborigines of India. *Calcutta*, 1876, in-8°.

655. La tribu des Garos dans l'Inde. *Journal des Missions Evangéliques*, 51e année, 1876, n° de mai, p. 191-198.

656. Du même. Les Todas des Neilgherries ou Montagnes Bleues. *Journal des Missions Evangéliques*, 51e année, 1876, n° de septembre, p. 344-347.

657. Jacolliot (Louis). Les traditions indo-européennes et africaines. *Paris*, 1876, in-8°.

658. Du même. La femme dans l'Inde. *Paris*, 1876, in-8°.

659. The Hindu woman real and ideal. *The British Quaterly Review.*, 1876, n° de janvier.

660. Beveridge (H.). Were Sandarbans inhabited in ancient times? *Journal of the Asiatic Soc. of Bengal*. XLV, 1876, p. 71.

661 Bretschneider (E.). Notice of the mediæval geography and history of central and western India. Drawn from Chinese and mongol writing and compared with the observations of western authors in the middle age. Shanghai, 1876, in-8°.

Ce travail, que nous n'avons point vu, se recommande par le nom de son auteur auquel la géographie est redevable déjà de plusieurs recherches estimables sur la Chine, etc.

662. Les Chaldéo-Catholiques, anciens Nestoriens du Malabar. *Les Missions Catholiques. Lyon*, 1876, 8e année, p. 55.

663. Rajendra-Hala-Mitra. On the human sacrifices in ancient India. *Journal of the Asiat. Soc. of Bengal*. XVL, 1871, p. 76.

664. Gaffarel (P.). L'Inde française, de 1503 à 1741. L'*Explorateur*, III, 1876, p. 358, 493, 517.

665. Hellwald (Friedrich Heller von). Ein Blick auf Kashmir. *Oesterreich. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 7, p. 100-103.

Haute vallée, fond d'un grand lac écoulé ou desséché, identifié par les uns avec le Paradis terrestre, regardé par les autres comme l'un des berceaux de la première colonisation aryenne, le Cachemyr a longtemps vécu isolé sous diverses dynasties indigènes brahmaniques. Mais il a été entraîné dans le mouvement qui a porté au mahométisme une partie des peuples de l'Orient. Depuis la chute de la dynastie des Sikhs, le Cachemyr est devenu un royaume quasi indépendant sous un ancien feudataire des princes Sikhs. Ce fut d'abord Gholab Singh (depuis 1840) qui régna sur le majestueux pays de Cachemyr, aujourd'hui gouverné par son fils Rangbhir Singh. Ces souverains sont vis-à-vis des Anglais dans une position mal définie. Tout en ayant laissé comprendre leur territoire dans le nombre de ceux dont les officiers anglais ont fait la géodésie, ils ont cependant conservé la prérogative qu'aucun Anglais ne peut s'établir dans la contrée, ou y acquérir un pouce de terrain.

Le maharadjah de Cachemyr règne, en outre, sur les territoires de Leh ou Ladakh, sur le Baltistan et sur le Ghilghit, territoire écarté visité récemment par le voyageur hongrois Leitner.

Digitized by Google

Cachemyr, la capitale ancienne du pays, se trouve un peu au-dessous de la capitale actuelle, sur le Djeloum, l'Hydaspes des Grecs, le Vedusta des Indous. On y voit les ruines d'un temple indou très-ancien dont le toit est couvert de sculptures d'un dessin vraiment classique. Contrairement à l'opinion commune qui avait trouvé dans ce monument une imitation de l'art grec, un voyageur récent, M. Andrew Wilson, donne ces restes pour des originaux d'une haute antiquité et qui auraient inspiré l'art hellénique. Une autre curieuse ruine du même genre est celle du temple de Mastand, que M. de Hellwald déclare être le reste le plus merveilleux et le plus remarquable de l'antiquité.

La capitale actuelle, Srinagar (en sanscrit : Surit-Nagara, *Ville du Soleil*), est une cité moderne à laquelle l'auteur du travail dont nous parlons, voit des ressemblances avec Florence, Venise et Messine. En effet, si la vaste étendue de la vallée qui a une lieue et demie de longueur, et les belles constructions de la ville rappellent Florence, l'analogie avec Venise ressort des nombreux ponts (faits en troncs de cèdre déodora), canaux, écluses qui traversent la ville et la font communiquer soit avec le Djeloum, soit avec le lac Dal. Les jardins flottants du Dal rappellent les anciens *chinampas* du lac Tezcuco, près Mexico. Le second grand lac de Cachemyr est le lac Wollar, dont les eaux sont couvertes par la riche végétation d'une espèce de noix d'eau, la *drups cornus* (*Druba bispinosa*) dont les Cachemyriens retirent annuellement jusqu'à 60 000 tonneaux destinés à faire d'excellente farine et de bon pain. Mais le plus beau lac du Cachemyr est le Manasa-Koul.

Nous n'insisterons pas sur les beautés naturelles tant de fois vantées de ce pays : les fraîches prairies, les forêts magnifiques, les gorges pittoresques, les vergers et les jardins, l'air pur et le climat salubre. Le Cachemyr occupe une superficie de 176 112 kilomètres carrés et renferme un million et demi d'habitants dont un tiers habitent la vallée même de Cachemyr qui pourrait en nourrir plus du double.

Les Cachemyriens se divisent en population aryenne et non aryenne. D'après le docteur Drew, les Aryens du Cachemyr peuvent se diviser en cinq familles ou races : les Dogras, les Chibach, les Paharis, les Kachemiris et les Dardes. Les Dardes, beaux musulmans sunnites du Dardistan et de Ghilghit, sont considérés par le docteur Leitner comme les véritables ancêtres des Hongrois et Magyars, qui seraient, en conséquence, de purs Aryens. Il ne faudrait donc plus chercher cette origine dans les tribus Ougro-altaïques telles que les Meschtcheriaks, entre le Volga et l'Oural, ni dans le Tibet comme le fait Csoma de Köros. Toute la race aryenne de ces parties du Cachemyr a le type quasi européen.

Les Cachemyriens ont les épaules larges, la stature herculéenne, le nez aquilin et les traits bien proportionnés. Leurs femmes, dont le teint rappelle celui des Italiennes et dont les traits sont ceux des belles juives, sont très-recherchées pour les harems de l'Indoustan.

Moralement parlant le Cachemyrien n'est pas aussi beau qu'il l'est physiquement; fin, spirituel et rusé, il est très-corrompu, insouciant et sale. La fabrication des fameux châles de poils de chèvre auxquels le pays a donné leur nom est fort en déclin, car les tisserands sont trop pauvres pour acheter les toisons de l'espèce la plus fine qui vient de Tousfar près de Yarkand. En revanche, le souverain actuel, le Maharadjah Rangbhir-Singh, a introduit dans ses États l'industrie de la soie; il a même décidé les Brahmines à faire instruire leurs enfants dans l'art de filer la soie. C'est là un grand progrès, car au Cachemyr le brahmanisme, avec ses castes, fleurit encore dans tout son fanatisme.

Digitized by Google

La population non aryenne des pays annexés au Cachemyr comprend les Baltis, les Ladakhis et les Champas. Ces derniers, tous bouddhistes, pratiquent la polyandrie, c'est-à-dire que chez eux une femme peut avoir plusieurs maris. Ils paraissent avoir les poumons constitués d'une façon particulière, car ils ne peuvent vivre qu'à des altitudes de 3300 à 4000 mètres, dans les cols et les défilés.

Les Baltis et les Ladakhis, également bouddhistes et polyandristes, habitent les plaines du Baltistan et du Ladak; toutefois, une partie de ces deux races, en embrassant l'islamisme, a échangé la polyandrie contre la polygamie. Il en est résulté un surcroît de population auquel ne peuvent subvenir les ressources assez maigres de la contrée.

666. Bühler. Reise nach Kaschmir. *Globus*, XXIX, 1876, n° 9, p. 134, 148, et n° 10, p. 148-151.

667. Ernoup (le baron). Le commerce de Cachemire au xviie et au xixe s. *Revue de France*, 1876, n° d'avril.

668. Marsh (captain H.-C.). Description of a trip to the Gilgit-Valley, a dependancy of the Maharadja of Kashmir. *Journal of the Asiatic Society of Bengal*. Vol. XLV, part. 1, n° 2, 1876, p. 119.

Le capitaine Marsh a fait une tournée de chasse de quelques semaines dans le Gilgit, pays montagneux situé sur un affluent du haut Indus, et dont le Maharadjah de Cachemyr s'est emparé depuis 1874. Le Gilgit fait partie de Kafiristan, cette patrie d'une belle population de souche aryenne qui n'a voulu reconnaître aucune suprématie. Établis aux défilés de l'Hindou-Kouch, du Moustag, du Karakoroum, de l'Himalaya, les Kafiristanis pouvaient en effet prétendre à rester indépendants. Mais, séparés les uns des autres, ils ont fini par être peu à peu absorbés; de même que le Chitral et le Yassin, ils ont été soumis à l'Afghanistan; le Gilgit et l'Iskardo ont passé sous la dépendance du souverain du Cachemyr.

M. Marsh a appris, pendant son excursion, que le Mir Wali de Yassin qui fit assassiner le voyageur anglais Hayward, en 1871, a été lui-même tué dans une embuscade, tandis qu'il cherchait à reconquérir la domination dont il avait été exclu.

Le Cachemyr subissant l'influence de l'Angleterre, les explorations dans les parties reculées de son territoire seront désormais moins périlleuses qu'elles ne l'avaient été jusqu'à ce jour.

669. Godwin-Austen (Major H.-H.). The evidence of past glacial action in the Nágá Hills, Assam. *Journal of the Royal Asiatic Society*, part. II, n° III, 1875.

Toute la région des Nágá Hills a été recouverte par une croûte de glaciers qui ont laissé, comme témoignages de leur présence, d'immenses moraines. Toutefois, ces moraines diffèrent de celles de l'Himalaya et des Alpes en ce qu'elles sont fréquemment composées de pierres désagrégées, arrondies, réduites en limon et en sable. Il a dû y avoir une série de lacs qui se seraient étendus jusqu'au Yunnan et sont actuellement à sec. Le lac Loglak, près Munipour, serait le seul reste de cette chaîne lacustre. De plus, on remarque, dans la vallée de Berak, des terrasses alluviales, hautes de 120 pieds et formées probablement par l'action des rivières à l'époque des diluvions ou des alluvions.

Il convient de rapprocher ces faits de ceux que M. Severtzof étudiait en 1875 devant le Congrès international des sciences géographiques, à Paris.

Digitized by Google

Cet éminent explorateur s'est, en effet, préoccupé de la question des anciens glaciers du centre de l'Asie.

670. Kurz (S.). A sketch of the Nicobar Islands. *Journal of the Asiatic Soc. of Bengal.* 1876, vol. XLV, part. II, n° 3, p. 105 à 164.

671. Ceylon. A general description of the Island, historical, physical and statistical, containing the most recent information, by an Officer late of the Ceylon Rifles. With a map. 2 vol. in-8°. *London*, 1876.

672. Urbevölkerung von Ceylan. *Aus allen Welttheilen.* III, 1876, p. 283.

673. Harthorne (Bertrand F.). De Wedda op Ceylon. *Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genostschap, Amsterdam*, 1876, n° 2, p. 126.

674. Vogel (H.-W.). Die Bewohner der Nicobaren. *Zeitschr. für Ethnologie. Sitzungsberichte*, VIII, 1876, p. 135.

675. Virchow (R.). Ueber die Andamanen und ihre Bewohner. *Zeitsch. für Ethnologie, Sitzungsberichte*, III, 1876, p. 101.

676. Röepstorff (F.-Ad.). The Andaman Islands. *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 7, p. 182-184.

Les îles Andaman, sur lesquelles l'attention a été attirée, il y a quatre ans, par l'assassinat de lord Mayo, jouissent d'un bon climat et d'une température chaude, mais inégale, et tempérée par des brises de mer. Les parties non encore habitées sont couvertes d'épaisses forêts tropicales. Le sol est ondulé et présente des hauteurs de 7 à 800 mètres.

Avant l'établissement des Anglais, les indigènes des Andaman menaient une existence assez misérable; ils vivaient surtout du produit de leur pêche; on trouve sur les côtes de fréquents *tumuli*, accumulations de coquillages et des os, restes des repas de plusieurs générations d'indigènes. Dans les parties écartées de l'île, les Andamanais continuent ce genre de vie, et on peut voir là se former des *kiökken moddings* analogues à ceux où la science a trouvé, en Danemark et en Écosse, de si précieuses données préhistoriques.

L'archipel des Andam comprend quatre grandes îles avec une série d'îlots. L'une des îles est un lieu de déportation pour les condamnés de l'Inde anglaise. On y pourrait faire une curieuse étude anthropologique, car elle renferme des Arabes et des Persans, des Cachemyriens et des habitants du Pundjab, des Tanials et des Bengalis, des Malais, des Chinois, des Birmans, des Telingis, des Cingalais.

L'île de Ceylan.

Depuis quelques années Ceylan a été l'objet d'études intéressantes et approfondies. Maîtres incontestés de l'île depuis 1816, les Anglais ont cherché, dès cette époque, à lever un coin du voile qui, jusqu'au dix-neuvième siècle, semblait envelop-

Digitized by Google

per les origines de la belle île, si fameuse dans l'antiquité hindoue, sous le nom de *Lanka*, et dans l'antiquité classique, sous celui de *Taprobane*. Les travaux de Tennent, de sir Henri Elliot et du colonel Yule ont fait la lumière complète sur plus d'un point jusque-là controversé; ils ont modifié le résultat des études antérieures de Heeren et Ch. Lassen.

L'un des ouvrages les plus étendus (n° 671) qui aient été écrits sur ce sujet date de quelques mois. L'auteur anonyme est un ancien officier des carabiniers (Rifles) de Ceylan, que de longues années de séjour dans l'île ont mis à même de réunir un grand nombre de matériaux et de corriger ou compléter les données de ses devanciers. Son travail comprend deux volumes dont l'un est consacré à l'histoire, l'autre à la géographie actuelle de cette région.

La première partie n'est pas, sans contredit, la moins curieuse à lire ou à étudier. Nous y voyons comment, dès l'antiquité la plus reculée, Ceylan a joué un rôle important dans l'histoire primitive de l'Inde et dans les relations maritimes qui, par l'intermédiaire des Phéniciens et des Arabes, n'avaient pas tardé à s'établir entre la mer Érythrée et le bassin oriental de la mer Intérieure; car l'île actuelle de Ceylan (il ne paraît pas qu'il y ait désormais de doute à conserver sur ce point) est bien l'antique *Taprobane* dont tous les géographes de l'antiquité grecque et romaine ont parlé.

Nous savons que cette île s'appelait primitivement *Lanka Duripa* (nom qu'elle a conservé, du reste, dans les traditions religieuses des Hindous) et qu'elle fut plusieurs fois envahie, longtemps avant notre ère, par des conquérants partis de la vallée du Gange. Le plus célèbre d'entre eux est le fameux *Rama*, dont le Ramayana a chanté les exploits. Un autre, que M. Turnour a fait connaître par sa traduction du Mahawama (1827), est *Widjaya*, qui, vers l'an 543 av. J. C., s'empara de l'île et changea son nom en celui de *Tamrapanni*, origine du nom de *Taprobane*.

C'est sous cette dénomination que la décrivirent la plupart

Digitized by Google

des géographes anciens, bien que Ptolémée l'appelle encore *Palæsimundu* et *Salice*. Le nom de *Salice*, à en croire Eug. Burnouf et Lassen, aurait seul survécu et se serait changé en Ceylan.

Quelle croyance faut-il ajouter aux traditions hindoues qui nous montrent l'île de Lanka beaucoup plus étendue que n'est aujourd'hui Ceylan, et nous parlent des inondations nombreuses qu'elle aurait eu à subir du fait de l'Océan? L'officier anglais semble croire que primitivement cette île se rattachait à tout un monde aujourd'hui sous les eaux de l'océan Indien ; il cite à l'appui de son opinion les découvertes récentes faites par la géologie sur les côtes de l'Afrique méridionale et des îles de la Sonde. C'est un peu s'aventurer, croyons-nous; de même aussi nous avons quelque peine à admettre l'identification de la Taprobane avec l'*Ophir* ou le *Tarsis* de l'Écriture sainte, que visitèrent les Phéniciens du temps d'Hiram et de Salomon. Nous ne pouvons rien savoir de précis à ce sujet.

Mais quand l'auteur nous fait assister au développement des relations maritimes et commerciales que les Arabes, les Grecs, les Romains, les Chinois et plus tard les Européens durent entretenir avec le sud de l'Inde et l'île de Taprobane, nous marchons alors sur un terrain plus solide; grâce aux textes nombreux qu'il sait trouver dans les classiques anciens ou dans les relations bouddhiques, nous ne pouvons douter que dès une époque relativement éloignée, les parages de la mer Érythrée ne fussent connus et fréquentés des peuples de l'extrême Occident et de l'extrême Orient. Nous constatons aussi que Ceylan a dû être une des premières conquêtes de la religion bouddhique qui y domine encore dans toute sa pureté; la rivalité parfois sanglante qui mit aux prises le brahmanisme des Veddas et le bouddhisme des Palis dans la vallée du Gange et le Dekhan, s'est arrêtée aux rivages de cette île privilégiée. Ce n'est donc pas sans raison que nous voyons Hiouen-Thsang et les pèlerins chinois traverser tout le continent asiatique pour venir

Digitized by Google

recueillir, à Trincomale ou à Candy, les traditions les plus anciennes du culte de Bouddha.

Grâce à cet historique étendu et habilement présenté, l'auteur nous fait mieux comprendre cette juxtaposition de races différentes qui forment aujourd'hui la population de Ceylan, en même temps qu'il nous indique l'origine de chacune d'elles.

Les peuples primitifs, les aborigènes, ont été les Vedda qui aujourd'hui vivent dans les bois, loin des villes et des côtes, poursuivis par le mépris ou la haine des autres habitants. Puis sont venus les Cinghalais, descendants, dit le Mahawama, des compagnons de Widjaya, émigrés de la vallée du Gange. Plus tard les Malabars ont occupé la partie occidentale de l'île, depuis le golfe de Manaar jusqu'à Colombo où les attiraient la pêche des perles, la chasse des éléphants et la culture de la cannelle. Ils ne tardèrent pas à être suivis des Maures et des musulmans qui, peu après la mort de Mahomet, se répandirent sur tous les rivages de l'océan Indien. Les Portugais, les Hollandais ont laissé, eux aussi, des traces nombreuses de leur passage, et les idiomes parlés dans la plus grande partie de l'île sont un mélange confus des dialectes qui rappellent ces différentes nationalités. L'anglais n'est guère parlé que dans les ports et par la colonie européenne.

Les productions variées du Ceylan actuel nous expliquent l'ancienne renommée de la Taprobane, et nous comprenons que les Romains aient tenu en grande estime ces denrées ou ces richesses que les contemporains de Pline recherchaient avec passion. En effet, aujourd'hui encore, Ceylan est célèbre par ses perles, ses éléphants et ses épices, sans compter les plantations nouvelles qu'y ont importées les peuples modernes, et parmi lesquelles le café et le cacaoyer tiennent le premier rang.

C'est aux environs du golfe de Manaar que se recueillent les perles les plus estimées de l'Orient, après celles du golfe Persique, et cette pêche produit aujourd'hui près de cinquante-

Digitized by Google

deux mille livres sterling. La cannelle de Ceylan a de tout temps été considérée comme la meilleure et la plus estimée; les Orientaux en faisaient et en font encore le plus grand cas. Aussi le gouvernement anglais en a-t-il développé partout la culture, qui produisit en 1868 plus de cent deux mille livres sterling. Le café, la canne à sucre et le cacaoyer sont également une source inépuisable de richesses, et les chiffres donnés par l'auteur témoignent de l'importance exceptionnelle de ces produits dans l'exportation de l'île.

Quant aux éléphants qui paissent dans la partie méridionale de l'île, ils ont conservé, eux aussi, leur ancienne renommée; un détail est digne de mention : jusqu'à l'établissement définitif des Anglais dans le pays, les rois de Candy ou de l'intérieur les employaient comme exécuteurs des hautes œuvres, et les chargeaient de broyer les victimes condamnées à mort.

Quant à la faune et à la flore de l'île entière, elles sont des plus variées, et l'auteur entre dans des détails nombreux qu'apprécieront surtout les naturalistes.

A combien peut aujourd'hui s'élever la population de l'île? Sans l'évaluer à un chiffre bien exact, on la fixe à deux millions cinq cent mille habitants répartis sur une superficie de six millions quatre cent mille hectares.

Il a été question, ci-dessus, des Vedda de Ceylan. Nous trouvons, dans une note de M. Harthorne (n° 673), quelques renseignements sur cette population. Elle vit dans les montagnes des districts de Ouva et de Medama, divisée en Gan-Vedda, ou Vedda sédentaires, et en Kélé-Vedda ou Vedda nomades. Ces derniers sont à vrai dire plus vagabonds encore que nomades; ils n'ont pas d'abri, vivent en plein air, et par l'orage seulement ils se réfugient dans un arbre ou dans le creux d'un rocher. Petits de taille, ils ont les extrémités fines. Ils sont d'une malpropreté repoussante et occupent les derniers degrés de l'échelle humaine. D'idées, ils n'en ont aucune, pas plus que de notions sur l'avenir et de souvenir du passé ou de leurs ancêtres; ils oublient vite jusqu'au nom même de leurs

Digitized by Google

plus proches parents. Leur idiome, très-pauvre, se limite aux termes nécessaires pour désigner les objets les plus indispensables. Ils ne savent même pas compter sur leurs doigts. L'auteur constate comme une particularité que les Vedda pleurent souvent mais ne rient jamais; rire en leur présence, c'est les effaroucher ou les choquer.

IX

TIBET

677. Discovery of Father Ippolito Desideri's Journal in Tibet. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 1, p. 21, et n° 9, p. 253-254.

678. Veth (P.-Z.). De Nederlandsche Reiziger Samuel van de Putte. *Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genostschap, Amsterdam*, 1876, I, p. 1-19.

679. Markham (Clements R.). Narratives of the mission of George Bogle to Thibet and of the Journey of Thomas Manning to Lhasa. Edited with notes, an introduction, and lives of Mr. Bogle and Mr. Manning. *London*, 1876. Carte et illustrations.

680. Markham (C. R.). Travels in Great Tibet, and Trade betwen Tibet and Bengal. *Journal of the Royal Geographical Society*, t. XLV (1875), p. 299. *London*, 1876.

Dans cet article, où il a résumé les relations de Bogle et Manning, M. C. Markham donne aussi une description générale du Tibet dont nous extrayons les passages suivants :

« Ce grand plateau peut être, à certains égards, comparé au Collao du Pérou, situé entre les Cordillères maritimes et orientales des Andes. L'un et l'autre des plateaux nourrit de grands troupeaux, et sur tous les deux c'est un ruminant qui sert d'animal de transport : le lama au Pérou, le mouton au Tibet. Au Pérou, le lac Titicaca, situé à 3600m d'altitude, sert de moyen de communication par une ligne de steamers; au Tibet, le transport est une grande route fluviale pour les marchands et leurs marchandises; elle est également située à 3600m au-dessus de la mer. Le Tibet et le Collao du Pérou abondent en métaux précieux, en sel et en borax. Au Tibet, ces richesses sont d'un plus difficile accès. D'un côté le Collao est bordé par la Cordillère littorale avec des passes qui conduisent à la côte du Pacifique, de l'autre il a la chaîne aurifère des Andes orientales qui dominent les riches plaines alluviales de l'Amazone. Le Grand Tibet est plus isolé. Au sud, les puissantes masses extérieures de l'Himalaya ne peuvent être traversées que par des passes d'une extrême diffi-

Digitized by Google

culté, fermées par les neiges pendant une partie de l'année. Du côté du nord, la perspective de plusieurs mois d'un voyage plus redoutable encore à travers des plateaux glacés et d'effrayantes gorges de montagne, détourne le voyageur qui voudrait passer du Tibet en Chine. »

681. Montgomerie (lieut.-col. T. G.). Narrative of an Exploration of the Namcho, or Tengri Núr Lake, in Great Tibet, made by a Native Explorer, during 1871-1872. *Journal of the Royal Geographical Society*, t. XLV (1875), p. 315. *London*, 1876.

Cet article est composé d'extraits du Journal de voyage d'un explorateur tibétain qui a visité le Tengri-Nor, et dont il a été précédemment question dans l'*Année géographique*, t. XIII, p. 184.

682. Montgomerie (lieut.-col. T. G.). Memorandum on the Results of the above Exploration. *Journal of the Royal Geographical Society*, t. XLV (1875), p. 325. *London*, 1876.

Le colonel Montgomerie expose, dans cette note, les résultats du voyage de l'un de ses indigènes au lac Tengri-Nor ou Nam-tcho (Lac du Ciel). Des observations de latitude ont été faites à dix endroits, et des déterminations d'altitude à vingt-quatre endroits. La différence de longitude entre Shigatzé et L'Hassa, déterminée par cet explorateur indigène, est de 9′ inférieure à celle qu'avait donnée le Pundit qui se rendit à L'Hassa il y a quelques années. La différence étant peu considérable, autorise l'idée que les itinéraires ont été soigneusement mesurés. Le baromètre anéroïde a donné de mauvais résultats, comme on pouvait s'y attendre à de pareilles hauteurs.

683. Montgomerie (lieut.-col. T. G.). Journey to Shigatze, in Tibet, and Return by Dingri Maindan into Nepaul, in 1871, by the Native Explorer n° 9. *Journal of the Royal Geographical Society*, t. XLV, p. 330.

Relation abrégée de l'exploration d'un indigène, de Darjiling à Shigatzé, à Shakia, à Dingri-Maidan, à Niham, à Katmandou. — Voici, d'après les déterminations du voyageur, discutées par le colonel Montgomerie, la position des principales étapes du voyage :

Darjiling....	Lat. N.	27°2′	Long. E. (Greenwich)	88°19′	Altit. 2210m
Shigatzé.....		29°17′		88°47′	3603m
Katmandou..		27°41′		85°18′	»»»»

684. Du même : Extracts from an Explorer's Narrative of his Journey from Pitoragarh in Kumaon, viâ Jumla, to Tadum and back, along the Kali Gandak to British Territory. *Journal of the Royal Geographical Society*, t. XLV, p. 350.

685. Nain Singh. The Lhasa Pandit, Geographical Discoveries in Tibet. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 6, p. 145-141. His retirement from service, ib., 1875, n° 5, p. 136.

686. Chauveau (Mgr). Le Thibet en 1875. *Les Missions Catholiques. Lyon*, 1876, 8e année, p. 79 et 92.

687. Tournafond (P.). Les mines du Thibet. L'*Explorateur*, IV, 1876, p. 151.

Digitized by Google

688. Desgodins (A.). Le Thibet et le Bouddhisme. *Les Missions Catholiques. Lyon*, 1876, 8e année, p. 378, 391, 404.

689. Desgodins (l'abbé). Lettre sur les pays frontières du Thibet, de la Birmanie et du Yunnan. *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, cahier d'octobre, p. 401 à 412.

690. Zaschke (A. H.). Erklärung der in Desgodins « Mission du Thibet » vorkommenden Tibetischen Wörter und Namen. *Zeitschrift der Gesellsch. in Leipzig*, vol. XXX, 1876, cah. I, p. 107-114.

691. Desgodins (l'abbé). Notes géologiques sur la route de Yerkalo à Patang. *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, novembre, p. 942 à 508.

692. Desgodins (l'abbé). Le Territoire de Bathang (Thibet). *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, décembre, p. 614 à 625.

693. Desgodins (l'abbé). Notice sur le Thibet. *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, septembre, p. 315 à 326.

Les notices que le laborieux abbé Desgodins envoie si régulièrement à la Société de géographie de Paris forment une collection où les géographes trouveront des données précieuses sur une partie de l'Asie encore fort imparfaitement connue.

694. Forschungen in Kaschmir, Nepál und Tibet. *Ausland*, 1876, nos 5 et 7.

695. Caillaud (F. Romanet du). Voyage d'un pionnier du commerce britannique de Schangaï au Tibet oriental. *L'Explorateur*, III, 1876, p. 496, 519, 556.

Extrait de la relation de voyage de Cooper.

696. Ganneval (A.). Le Thibet et la Chine occidentale. *Bulletin de la Société de géographie de Lyon*, 1876, t. I, no 5, p. 385-399.

697. Geographische Entdeckungen in Tibet. *Ausland*, 1876, no 27, p. 537.

Anciens voyageurs au Tibet.

Le Tibet se dégage peu à peu des nuages. Aujourd'hui nous aurons à signaler, pour cette partie de l'Asie, cinq nouveaux voyages, dont quatre, il est vrai, remontent au commencement du siècle dernier ou du présent siècle. Toutefois, le qualificatif de « nouveaux » ne paraîtra pas trop déplacé à ceux qui savent combien le Tibet est d'un accès difficile, et combien est restreint le nombre des voyageurs qui ont réussi à y pénétrer.

Qu'on nous permette à ce sujet quelques pages sur l'histoire

Digitized by Google

des explorations au Tibet. Nous en prenons la substance dans le remarquable chapitre dont M. Clements Markham a fait précéder la relation des voyages de Bogle et Manning au Tibet.

Les premiers voyages d'Européens au Tibet eurent lieu à l'époque où le bouddhisme s'établit dans ce pays. Entre 1316 et 1330, le Frère Odoric de Pordenone, dit le colonel Yule dans son *Cathay and the Way Thither*, après un voyage de plusieurs jours à travers le *Kansan* (le Shen si et le Ssetchuen), arriva dans la cité royale du Tibet, L'Hassa, entièrement bâtie en murs noirs et blancs. Là, dit le Frère Odoric, personne n'oserait répandre le sang même d'un animal, et là également demeure l'*Abassi*, c'est-à-dire le pape.

Plus de trois siècles s'écoulèrent pendant lesquels aucun voyageur européen ne visita le Tibet. Le jésuite Antonio Andrada, en 1624, partit d'Agra, passa par le col qui domine les sources du Gange et, après de terribles souffrances, il atteignit le lac sacré de Mansarawar, source du Sutledje. Son retour en Chine eut lieu par la passe de Rudok et probablement par le pays des Tangouts.

Les voyageurs suivants, les Pères Grueber et Dorville, firent plus encore, puisqu'ils allèrent de la Chine aux Indes par L'Hassa. Il leur fallut six mois pour faire la route de Pékin à la capitale du Tibet où ils restèrent deux mois à étudier la religion bouddhiste. Ils revinrent à Khatmandou, dans le Népaul, en passant par « d'effroyables précipices », et deux cent quatorze jours après avoir quitté Pékin, ils étaient à Agrah où mourut le P. Dorville. Grueber, continuant seul son voyage à pied à travers l'Inde et la Perse, s'embarqua enfin à Smyrne pour retourner à Rome. Il mourut au cours d'un second voyage en Chine (1665). Malheureusement, sa relation se résume en fort peu de chose.

A Grueber et Dorville succédèrent deux autres jésuites, le P. Hippolito Desideri et le P. Manoel Freyre. S'étant rencontrés à Delhi en 1714, ils allèrent au Cachemyr, traversèrent la passe de Mariam, atteignirent L'Hassa en mars 1716. Desideri

Digitized by Google

resta dans cette ville jusqu'à 1729, époque à laquelle il fut rappelé par le pape.

Ce Desideri n'avait pas laissé, croyait-on, plus de notes que Grueber. On ne connaissait de lui que quelques lettres publiées au t. XII des *Lettres édifiantes* et une lettre insérée dans la *Bibliotheca Pistoiensis*, par Zaccaria, quand M. Carlo Puini, ancien secrétaire de la Société géographique italienne, découvrit dans la bibliothèque de la Propagande, à Rome (n° 677), deux lettres de Desideri au pape (1717). M. C. Puini a eu, de plus, la bonne fortune de trouver dans la bibliothèque d'un particulier, à Pistoie, la patrie de Desideri, un manuscrit de plus de cinq cents pages, portant la date de 1727, où le missionnaire avait réuni ses notes sur la géographie du Tibet. Voilà qui promet une intéressante publication.

Desideri avait été rappelé en Europe par suite de plaintes que les Capucins établis à L'Hassa avaient, à tort ou à raison, dirigées contre lui. En effet, une mission de douze capucins, dirigée par Orazio della Penna (de Macerata), s'était établie au Tibet, vers 1719, et y prospéra pendant près d'un quart de siècle. Della Penna, après vingt-deux ans de séjour à L'Hassa, où étaient morts neuf de ses compagnons, revint à Rome en 1735. Il en repartit accompagné de neuf missionnaires et se retrouvait à L'Hassa en 1740. En 1749, il mourut à Patan, où l'avaient appelé les intérêts de la mission. Les renseignements qu'on lui doit sur le Tibet sont nombreux, et ses lettres ont été publiées par Klaproth dans le *Journal Asiatique*. On peut voir, d'après ces documents, que, grâce à l'intelligente protection des lamas du Tibet et du souverain du Népaul, les relations étaient libres alors entre l'Inde et le Tibet.

Il faut rappeler qu'aux premières années du siècle dernier, le grand empereur chinois Kang-Hi avait envoyé à L'Hassa une ambassade chargée de réconcilier entre elles les sectes des lamas à bonnets rouges et à bonnets jaunes. Pendant les deux années de son séjour au Tibet, l'ambassade réunit les éléments d'une carte qui fut remise au P. Régis, l'un des jésuites char-

Digitized by Google

gés par Kang-Hi de dresser une grande carte de la Chine. Le P. Régis ayant refusé de faire entrer ces matériaux d'une exactitude insuffisante, dans la carte d'ensemble de l'empire qui avait été dressée avec certains soins, l'empereur décida de faire faire des levés spéciaux du Tibet. En conséquence, deux lamas furent formés à la pratique des observations et rapportèrent les données sur lesquelles aujourd'hui encore reposent, pour leur plus grande partie, les cartes du Tibet.

Ici doit prendre place la mention des voyages d'un Hollandais, Samuel Van de Putte, issu d'une excellente famille et qui, lui-même, avait été maire de Flessingue, sa ville natale. Parti d'Alep à la suite d'une caravane, il atteignait d'abord Ispahan, se trouvait au port de Cochin en 1724, et visitait le sud de l'Inde avec l'île de Ceylan ; puis, costumé en marchand indigène, il parcourait les « États du grand Mogol ». C'est ainsi qu'il arriva à L'Hassa, où il fit un assez long séjour pour se familiariser avec la langue tibétaine et nouer des relations avec plusieurs lamas. Sous le costume d'un mandarin chinois, il partit enfin à la suite d'une ambassade de lamas envoyés à Pékin, et fut sans doute le premier Européen qui ait vu le haut cours du Yang-tsé-Kiang ainsi que la région du Koukou-Nor, récemment visité par le voyageur russe Prjevalski. Dans tous les cas, il est le seul qui ait jamais accompli entièrement le voyage de l'Inde en Chine par L'Hassa.

Plus tard, déguisé en prêtre tartar, en chamelier, en mandarin, il revint au Tibet par l'Assam. En 1737, il assiste au sac de Delhi par Nadir-Shah, puis on le perd de vue jusqu'en 1743, où il repart du Bengale pour visiter Java, Sumatra et la presqu'île malaise.

Van de Putte mourut à Batavia le 27 septembre, à l'âge de cinquante-cinq ans et au moment où il se disposait à regagner son pays. On assure qu'au Tibet, comme dans toutes les parties de l'Orient qu'il visita, Van de Putte fut considéré comme un saint, à cause de la pureté de sa vie et de l'étendue de ses connaissances. Tous ses papiers devaient être brûlés, d'après le vœu

Digitized by Google

même du voyageur qui craignait que, faute de les bien déchiffrer et coordonner, on ne publiât des erreurs avec la sanction de son nom. Le journal principal a donc été malheureusement détruit. Toutefois, quelques notes écrites sur de petites feuilles et renfermant des indications intéressantes ont été conservées au muséum de Middelburg, avec un croquis donnant la région comprise entre le cours du Gange et Chi-Katzé, au Tibet.

M. Veth, l'érudit président de la Société de géographie d'Amsterdam, a consacré à la mémoire de Van de Putte une notice (n° 678) où il a bien mis en lumière cette intéressante personnalité.

Mais voici, pour la géographie du Tibet, un livre important; il est intitulé : *Narrative of the mission of George Bogle to Thibet and of the Journey of S. Thomas Manning to Lhasa* (n° 679). C'est, d'une part, le récit de la première mission anglaise au Tibet, celle de G. Bogle, en 1774, et d'autre part le journal de Thomas Manning (1811), le seul voyageur anglais qui ait jusqu'à présent visité L'Hassa. Bogle fut envoyé en mission par Warren-Hastings, premier gouverneur de l'Inde anglaise, dont les actes si diversement appréciés, même en Angleterre, n'ont pas moins contribué à établir solidement l'autorité britannique sur les rives de l'Indus et du Gange. Le récit de cette mission qui était resté manuscrit, a été édité par les soins de M. Clements Markham, l'éminent secrétaire de la Société de géographie de Londres.

Bogle s'était montré l'un des plus actifs agents de la politique de Warren Hastings, et comme tel, il fut choisi pour entrer en relations avec le *Teshou-Lama*, qui résidait au monastère de Tashi-Loumbo.

Bogle donne les détails les plus circonstanciés sur l'Assam et le Boutan, sur les passages et les routes, sur la théocratie des lamas, son origine, son influence, sur les coutumes des habitants, et notamment sur la *polyandrie* : « Les femmes, dit-il, prennent leur revanche de ce qu'elles subissent dans les autres

Digitized by Google

contrées de l'Asie ; car, là, chacune d'elles soumet plusieurs époux à ses moindres volontés. »

Quant à la seconde relation, celle de S. Thomas Manning, elle est d'un personnage fort excentrique du commencement de ce siècle, dit M. Clements Markham, et qui consacra sa fortune à visiter, dans un but de curiosité personnelle, la partie centrale du Tibet. George Bogle avait vu le Teshou-Lama à Tashi-Loumbo ; Thomas Manning se rendit à L'Hassa, auprès du *Dalai-Lama* ou grand Lama. Il vécut quelque temps dans cette ville, exerçant la profession de médecin et fort apprécié des indigènes. Il put parcourir en toute sécurité une partie de la vallée du Tsampou, reconnaître le lac Palti, une des plus grandes masses d'eau du Tibet, et toutes ses informations, bien qu'elles ne soient pas d'un caractère géographique, viennent s'ajouter à celles que les Pères jésuites avaient déjà publiées sur ces pays, dans le courant du dix-huitième siècle.

Ainsi que nous l'avons dit, l'état de nos connaissances sur le Tibet est tel que malgré leur date, les relations de Bogle et de Manning présentent encore un grand intérêt. Au point de vue de l'histoire des découvertes elles l'auraient présenté, d'ailleurs, en toutes circonstances, et il faut signaler encore une fois l'introduction que M. Clements Markham a donnée au livre, avec le concours des hommes les plus érudits en ces matières, le colonel Yule, le colonel Montgomerie, M. Major, le docteur Hooker, M. Veth, etc.

Après l'exposé des phases par lesquelles a passé la géographie du Tibet, vient la description du pays d'après les voyageurs qui se sont succédé de 1860 à 1875. Les explorations des frères Schlagintweit avaient déjà modifié sensiblement l'idée qu'on se faisait du plateau tibétain ; mais les données acquises depuis lors, surtout grâce aux voyages des pandits hindous du colonel Montgomerie, dont nous allons avoir à parler, ont arrêté nettement pour les géographes, les lignes générales de ce plateau, le plus élevé à la fois, et le plus considérable du globe. Dans son introduction, M. Clements Markham tient pour vidée

Digitized by Google

la fameuse question géographique de l'identité du Tzang-bo-tchou et du Brahmapoutra, bien qu'à vrai dire une certaine longueur du fleuve n'ait encore été vue par aucun voyageur[1].

Ce n'est pas aux géographes seulement que nous devons recommander la lecture de ce livre plein de détails piquants. Bogle et Manning s'y montrent comme des hommes de caractère et d'esprit en compagnie desquels il est bon de parcourir le Tibet.

Récentes découvertes du pandit Naïn-Singh, dans le Haut-Tibet.

La publication de ces anciens voyages n'est pas le seul fait à signaler cette année pour la géographie du Tibet, car voici un voyage tout récent, dont l'importance n'échappera pas à nos lecteurs.

L'un des indigènes que le colonel Montgomerie avait si habilement formés à la pratique des voyages, a réussi à traverser le Tibet, de Noh, près des lacs Pangong, à L'Hassa. Il est revenu de là sur la province d'Assam en franchissant la haute ligne de partage entre les tributaires du Tzang-bo-tchou et ceux du Brahmapoutra.

Les lecteurs se rappellent que le tome VII (1868) de l'*Année géographique* les avait entretenus d'une exploration remarquable aux sources de l'Indus, du Sutledj et du Tzang-bo-tchou, avec un itinéraire du cours de ce fleuve et une détermination de la latitude et de l'altitude de L'Hassa. On ne connaissait point alors par son nom l'indigène aussi heureux qu'énergique auquel étaient dus ces importants résultats : il avait fallu, en effet, dans l'intérêt de sa sécurité, lui conserver l'anonyme. Nous savons aujourd'hui qu'il s'appelait Naïn-Singh, et c'est lui encore qui a fait, du 21 juillet 1873 au 11 mars 1875, le voyage dont nous allons parler. Mais il faut donner d'abord quelques détails biographiques sur ce voyageur si méritant.

Naïn-Singh est natif de Milam, dans le district montagneux

[1] Voir, au sujet de cette question : *Année géographique*, t. I, p. 311.

Digitized by Google

de Kumaon, tout près de la frontière sud-ouest du Tibet. Il avait été, en 1856 et 1857, au service des frères Schlagintweit, alors qu'ils exploraient le Cachemyr et le Ladak. De 1858 à 1859, il fut directeur de l'école indigène de Milam. Depuis lors, préparé par le colonel Montgomerie, il n'a pas cessé d'être attaché au levé trigonométrique de l'Inde, et en 1873 il accompagnait la mission de M. Douglas Forsyth à Yarkand.

Le voyage par lequel Naïn-Sing a couronné sa laborieuse et utile carrière, eut comme point de départ, Tankse, d'où il se mit en route le 21 juillet 1873 pour pénétrer au Tibet sous le costume d'un lama pèlerin.

Franchissant les cols de Changchenmo et de Massimik, qui atteignent 5000 mètres d'altitude et au delà, il tournait à l'est et arrivait au village de Noh, à quelque distance de la rive septentrionale des lacs Pangong. La marche était lente, car le transport des bagages se faisait à dos de mouton, chaque animal portant de sept à neuf kilogrammes et se nourrissant de l'herbe qu'il rencontrait le long de la route. Sur vingt-six moutons dont le troupeau se composait au départ, quatre seulement parvinrent à L'Hassa, après un trajet de 1600 kilomètres.

La région que Naïn-Singh traversa de Tankse à Noh est la partie nord du Tibet occidental ou Nari-Korsum. La route de Noh à Khotan s'élève peu à peu jusqu'à 4700 mètres et à 5000 mètres, pour redescendre assez brusquement sur les plaines de la Kashgarie.

Le pandit a, pour la première fois, déterminé l'extrémité orientale des lacs Pangong, que coupe en deux la frontière du Ladak et du Tibet. Ces lacs, longs de 160 kilomètres, sur une largeur très-peu considérable, présentent la particularité que ceux de l'extrémité orientale ont des eaux douces et potables, et ceux de l'extrémité opposée, des eaux saumâtres. Ils ne sont, du reste, que les derniers à l'ouest d'une série de lacs dont le pandit a constaté l'existence entre la frontière du Ladak et le Tengri-Nor, c'est-à-dire sur près de 1200 kilomètres.

Digitized by Google

Le chemin qui part de Noh et se dirige vers l'est suit une vallée longue et riche en pâturages, où çà et là seulement apparaît une hutte de berger; de nombreux troupeaux d'ânes sauvages, d'antilopes et de moutons énormes (*Ovis Ammon*) animent le paysage. On rencontre fréquemment de grandes étendues d'eau généralement salées, mais parfois aussi alimentées par des courants d'eau douce.

La région se maintient à une altitude générale de 4000 à 4500 mètres. Elle est habitée par des Khampas qui vinrent des environs du Koukou-Nor, à l'est du Tibet, il y a environ vingt-cinq ans. Cette peuplade est décrite par Naïn-Singh comme appartenant à une race fortement constituée et large des épaules. Les hommes sont habillés de peaux de mouton, avec des coiffures en feutre et des bottes de cuir à pointe recourbée. Tous biens armés, les Khampas sont de grands *sportsmen;* hommes et femmes vivent presque constamment à cheval. Leurs tentes, faites de poil de yak, sont noires. Il est permis d'admettre que ces Khampas venus de l'est sont les Kara-Tangouts de M. Prjevalski.

Le 17 septembre, Naïn-Singh atteignait les mines d'or de Thok-Daurakpa, moins importantes que celles de Thok-Djalung, qu'il avait visitées en 1867. Avec deux autres mines situées plus à l'est, les mines de Thok-Daurakpa sont sous la direction d'un fonctionnaire de L'Hassa qui porte le titre de *Sarpon*. La production annuelle s'élève à environ 200 000 francs, qui sont envoyés à Gartokh.

Pendant plusieurs marches, le voyageur traversa de hautes plaines couvertes de prairies que parcourent d'innombrables troupeaux d'antilopes. Au sud s'élevaient les pics neigeux de la chaîne la plus septentrionale de l'Himalaya, celle du Gangdisri que Naïn-Singh put suivre pendant 300 kilomètres et dont le sommet culminant, le Targot-Yap, s'élève à près de 7600 mètres. Le pied de ce massif baigne dans un vaste lac, à l'autre extrémité duquel est le district de Nakchang-Ombo, dominé par des montagnes neigeuses, et remarquable en ce qu'il pré-

Digitized by Google

sente de vastes cultures d'orge, bien qu'il ne soit pas à une moindre altitude que le reste du plateau tibétain. Depuis Chabuk-Zinga, non loin des lacs Pangong, à 35 marches à l'ouest, jusqu'aux environs de L'Hassa, à 39 marches vers l'est, Ombo est le seul point où le voyageur ait rencontré des cultures.

Du district d'Ombo au grand lac Tengri-Nor ou Nam-Cho, le pays se maintient à 4500 ou 4800 mètres. Les eaux des grandes montagnes du sud s'y déversent dans la chaîne de lacs découverts par le pandit, et dont les plus considérables sont le Dangra-Yum-Cho, au pied du Targot-Yap, et le Kyaring-Cho, un peu plus à l'est. Le premier a 70 kilomètres de longueur, sur 40 de largeur; le second a 60 kilomètres, sur 12 à 20. Ils sont en général poissonneux et fréquentés par des myriades d'oiseaux sauvages.

Naïn-Singh, après avoir vu le Tengri-Nor, immense nappe d'eau qu'un de ces prédécesseurs avait visitée en 1872, atteignit enfin L'Hassa, le 18 novembre, mais il n'y put rester que deux jours, certains indices lui faisant craindre d'avoir été découvert. Il visita ensuite l'ancien monastère de Sama-yé-Gonpa, dont toutes les idoles sont d'or pur et qui renferme une riche bibliothèque de théologie bouddhiste.

Il se remit de là en route vers le sud en traversant le Zang-bo-tchou au point le plus éloigné qu'on connaisse aujourd'hui de ses sources. Sur ce point le fleuve avait environ 500 mètres de large, 6 mètres de profondeur et un cours très-lent.

A Chatang, la première ville que rencontra le pandit sur la rive droite du Tsampou, il apprit que le fleuve continue pendant 48 kilomètres à l'est, puis tourne au sud-est. C'est sur cette seule donnée que repose, quant à présent, l'identification du Zang-bo avec le Brahmapoutra.

Après avoir traversé divers cols dont l'un, celui de Karkang, a 4900 mètres, le pandit revint sain et sauf à Odalguri, dans l'Assam, le 11 mars 1875, après avoir parcouru, à partir du lac Pangong, 2100 kilomètres, dont 1900 en pays tout à fait

Digitized by Google

inconnu. Il a, durant ce voyage, fait 276 observations astronomiques de latitude, et 497 observations d'altitude, qui, avec la série des lacs dont on lui doit la découverte, vont modifier et compléter nos cartes du Tibet; enfin, il a reconnu la route qui, du cours du Zang-bo, conduit aux Indes par la vallée de Tawang. Nous aurons sans doute à revenir l'année prochaine sur certaines particularités de ce voyage qui nous seront alors mieux connues.

Il est permis d'espérer que les explorations au Tibet seront désormais facilitées par un article que le gouvernement anglais a introduit dans son récent traité avec la cour de Pékin, à la suite de l'assassinat de Margary, et qui stipule la libre circulation des voyageurs dans cette partie reculée de l'empire chinois.

Naguère, un commerce actif avait lieu entre le Bengale et le Tibet; arrêté à la suite des conquêtes du mahométisme dans l'Inde, il est resté interdit par la jalouse surveillance du gouvernement chinois; ce commerce, qui portait principalement sur l'or, le musc, la laine, le sel, était favorisé par le gouvernement tibétain qui ne le soumettait à aucun impôt; aussi, des commerçants venaient-ils du Cachemyr se fixer à L'Hassa et dans les principaux centres de population. Les Gosaïns, pèlerins commerçants de l'Inde, se rendaient en grand nombre au Tibet où ils trafiquaient d'objets de beaucoup de valeur sous un petit volume. Des Kalmouks, avec leurs chameaux chargés de fourrures de Sibérie, y venaient même en caravane annuelle faire leurs dévotions auprès des Lamas, tandis que les Bhoutanis y apportaient les produits du Bengale et de l'Assam. Les Chinois, de leur côté, arrivaient nombreux à L'Hassa, où ils apportaient le thé, les porcelaines, les riches étoffes, et les Bengalais y faisaient affluer les étoffes, les perles, le corail, les épices, le tabac.

Actuellement, les transactions commerciales avec le Tibet sont presque nulles.

Digitized by Google

X

ASIE CENTRALE

KASHGARIE, KHOKAND, BOUKHARIE, KHIVA, RÉGION ARALO-CASPIENNE

698. Paquier (J. B.). De Caspianâ atque Aralicâ regione Asiae veteres geographos cum recentioribus conferendos suscepit.... *Paris*, 1876, 8°.

699 Lomakin. Besuch der Ruinen der beiden alten Städte Mestorian und Mesched. *Globus*, XXIX, 1876, 4 vol.; 75 d'après l'*Isvestiïa* de la Section Caucasienne de la Société imp. géogr. de Russie, IV, cahier I, 1875.

700. Blaramberg (général Von-). Ruinen der alten Städte Mestoriâ und Mesched in der Turkomannen Steppe. *Mittheilungen de Petermann*, 1876, L, 16-18.

C'est la traduction d'un article russe, inséré par le général Lomakin, dans l'*Isvestiïa* de la Section Caucasienne de la Société géogr. russe, 1875, vol. I, n° 1.

A la suite de la reconnaissance de l'Ousboï, le général Lomakine a fait, entre Moullah Kari et le cours de l'Atrek, une exploration d'un haut intérêt archéologique. Elle a en effet révélé, au sud-est et à 36 kilomètres du puits de Bougdaïly, les restes d'une grande cité, Mestorian ou Mestdovran, vestige probable des temps khovarezmiens (994 à 1231). Un aqueduc de plus de 150 mètres de long, avec des ramifications assez nombreuses, allait chercher l'eau de l'Atrek et du Sumbar, pour la distribuer soit à la ville, soit à d'autres centres dont il ne reste pas de traces. La ville, qui renfermait une citadelle en forme de carré irrégulier de 600 à 1200 mètres de côté, devait s'étendre à plus de 2 kilomètres de tous côtés de la citadelle, comme l'indiquent les décombres et les fragments de briques d'une qualité extrêmement résistante. Certains édifices d'une fort belle architecture sont recouverts d'arabesques et d'inscriptions sur des briques émaillées.

A 5 kilomètres au sud-est de Mestorian, le général Lomakine a visité aussi une localité du nom de Meched, qui n'est à proprement parler qu'une ancienne nécropole, car on n'y voit que des chapelles, des tombes, des pierres commémoratives, des mosquées dont quelques-unes sont encore debout. L'une, celle du Chir-Rabir, renferme, dit-on, des livres et des objets sacrés auxquels personne ne songe à toucher, bien que ces reliques soient placées dans un coffre constamment ouvert. Un crâne, exhumé d'un tumulus voisin de cette mosquée, semblait appartenir à un individu de la race mongole.

On trouvera plus loin, sur la steppe turcomane et ses habitants, quelques détails qui suffiront à donner une idée générale de cette région qu'on peut désormais considérer comme ouverte aux explorateurs, du moins aux explorateurs russes.

Digitized by Google

701. Schiern (Fr.). Das Federnland. Bemerkungen über einige Stellen des 4ten Buchs von Herodot. *Mittheilungen* de *Petermann*, 1876, 1, p. 40, d'après le *Bullet. de l'Acad. Roy. Danoise des Sciences et Lettres*, pour 1875.

Les Baschkirs préparent encore aujourd'hui, sous le nom d'*Atchouï*, avec les baies de prunellier, une boisson appelée ἄχυ par Hérodote. — Plus au nord, les Ostiaks, avec leurs peaux de chèvres, représentent bien « les hommes aux pieds de bouc » d'Hérodote. — Les Tchouvatches, enfin, et les Tchérémisses sont les gens du « Pays des plumes », car ils ont toujours l'habitude de répandre sur les terres, avant les semailles, les plumes de volailles égorgées en masses. C'est là l'interprétation que M. Schiern propose pour remplacer l'explication reçue qui voyait dans ces « plumes » les profondes couches de neige dont le pays est recouvert pendant une grande partie de l'année.

702. Borggreve. Nochmals das Federnland Herodot's. *Ausland*, 1876, n° 7 et n° 12.

703. Gross (W.). Soghd (ou la Sogdiana), le plus beau des quatre paradis, *Ausland*, 1875, n° 31, 614-618.

L'auteur tend à prouver que l'hypothèse d'un paradis primitif étant adoptée, la Transoxiane ou Sogdiane (pays de Samarkande), serait, sans contredit, la région à laquelle il faudrait s'arrêter; suit la description générale du pays.

704. Schefer (Charles). Relation de l'ambassade au Kharezm (Kiwa) de Riza Gouly Khan. Texte persan avec traduct. française, *Paris*, 1876, 1 vol. in-8°. Publication de l'École des Langues orientales vivantes.

705. Mir Abdoul Kerim Boukhary. *Histoire de l'Asie centrale*, texte persan, publié par Charles Schefer, *Paris*, 1875, 1 vol. in-4°. Publication de l'École des langues orientales vivantes.

706. Id. Traduit en français, par Charles Schefer, *Paris* 1876, 1 vol. grand in-8°. Publication de l'École des Langues orientales vivantes.

Cet ouvrage est précis pour les États du Turkestan occidental.

707. Tscharykow. Ueber die Reise des Pasukhin Gesandten des Czaren Alexis, nach Usbekistan im Jahre 1671-1672, *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, cah. X, p. 329.
Résumé d'un rapport au Congrès des Orientalistes à Saint-Pétersbourg, 1-13 septembre 1876.

708. Ed. Sachau (à Berlin). Chronologie orientalischer Völker von Albiroûni, herausgegeben von der *Deutscher Morgenländ. Gesellsch.* Article critique de P. Lerch dans la *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, cah. XII, p. 565 à 570.

C'est un ouvrage intéressant pour la connaissance des anciennes époques du khanat de Khiva et des possessions russes dans le Turkestan.

709. Bretschneider. Notices of the mediæval geography and history of central and western Asia, London, 1876, in-8.

Digitized by Google

710. Bruun (Prof. Dr Ph.) à Odessa. Die Verwandlungen des Presbyters Johannes. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*, 1876, vol. XI, cah. 64-65, p. 279-315.

711. Baker (Valentine). Clouds in the East. Article critique dans *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, vol. 16, p. 161 à 164. — D'autres articles sur le même, *ibid.*, n° 9, p. 254-255, et n° 10, p. 279.

N'ayant point lu cet ouvrage qui a fait quelque bruit en Angleterre, nous n'en pouvons parler que d'après le compte rendu spirituel donné par le *Geogr. Magazine*. Des 328 pages qui composent les relations du voyage à la frontière turco-persane, 100 seulement sont consacrées à la géographie. Elles sont intéressantes par les détails qu'elles présentent sur le Kouren-Dagh que les voyageurs traversèrent entre Meshed et Khélat, par une passe de 2000 mètres environ. Au sud s'étendent les plaines sans fin du Turkestan. Le Kouren-Dagh court ouest-nord-ouest à est-sud-est, comme un immense rempart. Dans son titre un peu fantaisiste de *Clouds in the East* (Nuages à l'Orient), l'auteur a voulu désigner le vague, les nuages qui règnent encore sur les pays qu'il a visités en 1873, c'est-à-dire les frontières entre la Turquie et la Perse.

712. Grigoriew. Ueber den Sinn der Namen Turan und Turanier *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, cah. X, p. 328.
Résumé d'une discussion au Congrès des Orientalistes à Saint-Pétersbourg, du 1er au 13 septembre 1876.

713. Sur le projet d'un Dictionnaire géographique de l'Asie centrale. Avis de la Commission. *Isvestiïa* de la Société imp. géograph. de Russie, 1876, vol. XII, cah. 1er.

714. Maïnoff (Vladimir de). Les Mordvines, d'après les données de Melkinoff, Pauly, Pallas, etc. *Revue de philolog. et d'ethnograph*, *Paris*, 1876, t. II, 4 vol., 3-4, p. 366-376.

715. Shaw (R. B. political agent). On the Ghalchah languages. *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, *Calcutta*, 1876, vol. XLV, part. I, chap. 2, p. 138-278.

Les habitants de l'Asie centrale d'origine turque appellent *Ghalchach* tous leurs voisins d'autre origine qui habitent Koulab, Makas, Minjan, Sanghich, Karateguine, Darwaz, Roshan, Shugnan, Wakhan, Badakshan, Zeibak, etc. Tous occupent le haut cours de l'Oxus et de ses affluents, excepté les Sarikoli, au de là de Pamir, qui habitent un affluent de la rivière Yarkand. Tous aussi sont Chiites et parlent ou le persan proprement dit ou l'un des dialectes ghalchach dont s'occupe M. P. B. Shaw. Ces dialectes sont des dérivés du type vieux-persan ou zend; ils n'ont passé ni par le pehlvi, ni par le persan moderne ni mélangé d'arabe. Les tribus qui les parlent ont donc vécu depuis une haute antiquité dans les montagnes qu'elles habitent et sont plus pures, ethnographiquement, que les Persans proprement dits.

Die Bewohner des Schwarzen Irtysch-Thales. *Zeitschrift für Ethnologie*, VII, 1876, p. 62.

716 Schlagintweit-Sakünlünski (Hermann von). Klimatischer Karakter der

Digitized by Google

Pflanzen geographischen Regionen Hochasiens, mit vergleichenden Daten über die angrenzenden Gebiete. *Munich*, 1876, in-4°.

717. Paquier (J. B.). Les exportations russes et anglaises dans l'Asie centrale. *Bulletin de la Soc. de géogr. de Paris*, 1876, cah. de décembre, p. 561 à 576.

Excellent historique des efforts auxquels la géographie doit ses notions sur l'Asie centrale. Les Russes et les Anglais ont eu la principale part dans ces explorations; leurs intérêts politiques et commerciaux, la position relative de leurs conquêtes en Asie devaient les porter à étudier le pays.

718. Paquier (J. B.). Le Pamir, Étude de géographie physique et historique sur l'Asie Centrale. *Paris*, 1876, in-8.

Professeur dans l'un de nos lycées, M. Paquier a dirigé ses travaux personnels vers l'étude de l'Asie centrale. Le premier article de cette bibliographie donne le titre d'une thèse latine pour le doctorat ès lettres où M. Paquier a retracé l'histoire du bassin Aralo-Caspien, et on vient de voir le titre d'un article sur l'Asie centrale. Cette fois c'est une étude savante et consciencieuse sur le Pamir qu'il a présentée comme thèse française. Les lecteurs qui voudraient être renseignés sur l'état actuel de nos connaissances au sujet du Pamir et sur l'histoire des explorations dans cette partie de l'Asie ne sauraient mieux faire que de recourir à l'ouvrage de M. Paquier.

719. Fedtschenko (A.). Reise nach Turkestan. I. Historischer Theil für Khokandischen Chanat. II. Zoologischer Theil (sect. 9-11). III. Botanischer Theil (sect. 1). Moskau, 1876, grand in-4° (en langue russe).

720. Schuyler (Eug.). Turkistan. Notes of a journey in Russian Turkestan, Khokand, Bukhara and Kuldja, with 3 maps etc.... 2 vol. *London*, 1876. V. article critique sur cet ouvrage, *Geographical Magazine*, 1876, n° 12, p. 333-334.

721. Stumm (H.). Der russische Feldzug nach Khiva, t. I. *Berlin*, 1875, 1 vol. in-8, avec cartes.

Ouvrage très-important dont l'auteur est le seul officier étranger qui ait été autorisé à accompagner l'expédition russe à Khiva. Ce premier volume est relatif à la géographie, la statistique, l'état de civilisation du pays sur lequel les Russes ont établi leur domination en 1875. Cartes par le professeur H. Kiepert.

Une traduction française de cet ouvrage a été faite par M. Wachter (Dumaine, libraire, à Paris).

722. Stremonchow. Reise nach Buchara, nach den Tagebuch des Reisenden, etc..., traduction du russe par H. von Lankenau, *Globus*, 1876, p. 74, 86, 118.

723. Shaw (R. B.). A Prince of Kashghar on the geography of eastern Turkestan. *Proceedings of the Roy. Geogr. Society*, t. XX, 1876, n° 6, p. 482-493

Digitized by Google

Cette communication est importante par les renseignements qu'elle renferme sur la topographie du Turkestan oriental, encore obscure sur plus d'un point malgré les voyageurs qui ont parcouru le pays pendant ces dernières années. M. R. B. Shaw, l'explorateur bien connu (qui est de plus un élégant écrivain), ayant eu entre les mains le manuscrit de Mirza-Haïdar, prince de la famille royale de Kashgar, contemporain et parent du fameux empereur Baber, a étudié ce document et l'a commenté devant la Société royale géographique de Londres. Nous ne pouvons suivre M. Shaw dans le détail de ses déductions. Toutefois, voici les conclusions qu'il donne sur les points principaux auxquels il touche à l'occasion du mémoire de Mirza-Haïdar.

Au sujet du Pamir, M. Shaw se rallie à l'opinion qui veut que cet énorme plateau soit sillonné de chaînes montagneuses qui, courant de l'est à l'ouest, reproduiraient en quelque sorte les directions générales des monts Alaï, et formeraient les divisions des divers Pamirs. M. Shaw invoque à l'appui de cette thèse l'opinion du regretté docteur Stoliczka et les conclusions du capitaine Biddulph.

Quant à la région du Balor ou Bolor, elle serait, à proprement parler, le Dardistan et comprendrait le Kafiristan, le Chitral, le Yassin, le Ghilghit actuels et s'étendrait au sud de l'Indus jusqu'à Astor et Chilas. Le Wakham ferait partie du Badakshan. Le colonel Yule, dont la profonde érudition a tant contribué au progrès de la géographie de ces contrées, avait déjà conclu comme l'a fait M. Shaw en cette occasion.

On se rappelle que M. Shaw, dans une précédente communication, avait modifié les idées antérieures sur les passes du Kara-Korum. Il revient là-dessus et voici son appréciation : « Il est évident que la soi-disant chaîne du Kara-Korum n'a plus de raison d'être. »

724. Brunialti (A.). La steppa Turcomanna, *Bolletino de la Soc. geogr. Italiana, Roma*, 1876, avril, p. 177 à 192.

725. Venyoukoff. An Itinerary from Aksu to Yarkand and Ladak. D'après les *Isvestiïa* de la Soc. imp. géogr. de Russie, XII, 1876, p. 22. V. *Geograph. Magazine*, n° 9, p. 239-240.

Itinéraire sur la frontière russo-kashgaro-chinoise de Mongolie, par la Kashgarie, et jusque dans le petit Tibet. Il a été dressé d'après tous les documents que le colonel Venyoukoff a pu réunir. Sur plusieurs points il présente des divergences, pour les noms surtout, avec les cartes du colonel Walker (Turkestan) et du capitaine Trotter (de Cachemyr à Kashgar). La distance totale d'Aksou à Ladak est de 1400 kilomètres environ.

726. Der Theehandel in Turkestan. *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, n° 10, p. 358.

Autrefois les Chinois ou les Dounganes apportaient le thé chinois sur les marchés du Turkestan et de la Sibérie, et en fixaient le prix et les conditions de vente. Aujourd'hui ce sont les Russes qui vont le chercher dans la Chine même, aux principaux lieux de production. Ils ont le monopole de la vente sur les marchés de l'Asie centrale dont les Chinois sont rigoureusement exclus. Toutefois il y a une redoutable concurrence anglaise.

727. Soboleff (L. N.). Notices statistiques et géographiques sur le cercle du Serafchân avec d'autres détails ethnographiques surtout relativement à la ville de Samarkand et les environs. *Sapiski* ou

Digitized by Google

Mémoires de la Soc. imp. géogr. de Russie, Section statistique, 1874, vol. IV (en russe).

Mémoire détaillé et consciencieux. Le chiffre des habitants du cercle de Serafchân est évalué, pour 1872, à 280 950 personnes, dont 162 500 habitants pour la ville de Samarkande.

728. Forsyth (Sir Douglas). Report of a mission to Yarkand in 1873, wit historical and geographical informations, etc.... *Calcutta*, 1875, in-4°, 570 pages avec nombreuses photographies et une carte. Voir aussi un article critique dans le *Geogr. Magazine*, 1876, n° 11, p. 304 à 506.

Nous parlerons plus loin de cet ouvrage considérable dont l'importance nous sollicite à résumer la table des matières.

Récit du voyage de la mission. — Description générale de la Kashgarie par le docteur Bellew et le capitaine Chapman : géographie physique, politique, ethnographique, économique et administrative. — Histoire de la Kashgarie par le docteur Bellew. — Exploration du lieutenant-colonel Gordon au Chadir-Koul et au Tian-Shan. — Explorations du capitaine Biddulph à Maralbachi. — Exploration du lieutenant-colonel Gordon au Pamir et au Wakhan. — Exploration scientifique faite par le capitaine Trotter R. S. et ses adjoints. — Notes géologiques dues à feu le docteur Stoliczka. — Le commerce de la Kashgarie, par le capitaine Chapman. Sur les épreuves photographiques insérées dans l'ouvrage, par le capitaine Chapman. — Mémoire sur l'élevage des moutons, par le capitaine Chapman. — Mémoire sur les monnaies, poids et mesures, par le docteur Bellew. — Le calendrier. — Observations météorologiques, par le docteur Bellew. — Vocabulaire par le docteur Bellew et le capitaine Biddulph.

729. Venioukoff. Les plus récentes explorations russes en Asie. 1. M. Rheinthal à Kashgar. 2. M. Nikitin à Khokand. *Russische Revue*, 1876, n° 10, p. 351.

730. Gordon (Lieutenant-Colonel). The Roof of the World. 1 v. in-4° avec cartes et planches. *Londres*, 1876.

731. Mayeff (N.). Hissar and Kulab, d'après l'*Isvestiïa* de la Soc. imp. géogr. de Russie. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 12, p. 326-330.
Voir aussi : *Mittheilungen der Geograph. Gesellsch.* in Wien, 1876, vol. XIX, n° 1, p. 38, 39.

A son extrémité occidentale, la grande chaîne du Thian-Shan s'abaisse en se rapprochant du cours de l'Amou-Darya. Les derniers chaînons, qui présentent cependant encore une certaine hauteur, et les vallées qu'ils enserrent étaient assez mal connus il y a quelques années. Fedschenko, se basant sur des phénomènes atmosphériques, avait même avancé l'opinion que le désert de Boukhara devait s'étendre dans cette direction. Un voyage accompli par des Russes en ces années dernières a doté la géographie de faits plus positifs et plus exacts. Les membres de l'expédition étaient M. Mayeff, éditeur de la *Gazette du Turkestan*, le lieutenant Vichnewski, M. Schwartz, astronome, et M. Kasbekof, interprète. Le *Geographical Magazine* et le recueil de la Société de géographie de Vienne ont exposé, d'après l'*Isvestiïa* de la Société impériale géographique de Russie, les résultats de ce voyage. L'un des principaux a été de constater que le Shir-

Digitized by Google

Abad-Darya et le Kousar-Darya sont des cours d'eau de quelque importance. Ce dernier est formé par la rencontre de deux rivières venant de l'est. La mission s'est assurée aussi de l'existence du Sour-Khan, grand affluent de l'Oxus, et a relégué au second rang le Toupoulan.

Les explorateurs ont visité la Porte de Fer qui n'avait été vue encore que par un bouddhiste du troisième siècle de notre ère, et par le célèbre Gonzalez de Clavijo, ambassadeur d'Espagne à la cour de Tamerlan (1403).

Le climat du Hissar est bon, les vallées abritées des vents du nord s'ouvrent en général vers le sud; elles sont généralement peu élevées. La plus élevée, celle de Baisoun, a environ 1000 mètres; le cours de l'Amou-Darya, au sud et sur le méridien de Shehrizebs, n'est guère qu'à 90 mètres d'altitude.

Hissar et Koulab produisent les céréales et les plantes de jardin du centre de l'Asie. A Shir-Abad croissent le coton et le figuier. Dehinau, Hissar, Doushambe envoient du blé et de la cire à Boukhara. Le sel dit « roche salée de Khouzâr » se trouve à une soixantaine de kilomètres de Khouzâr et sur plusieurs autres points et s'en va jusqu'à Tashkent. Le trafic se fait à dos de chameaux, de mulets et de chevaux, car il n'existe pas un seul char dans la contrée.

Hissar et Koulab sont respectivement divisés en sept et en deux sous-districts.

La population est composée d'Ouzbeks et de Tadjiks. Ces derniers, en minorité, sont peu à peu refoulés dans les hautes vallées; plus qu'ailleurs, ils se sont conservés sans mélange dans les communes montagnardes de Hissar. Derbent est exclusivement habité par des Tadjiks qui ne parlent même pas la langue ousbek. On trouve aussi, dans le pays, des Lyouli (gipsies), des Jougout (juifs), des Hindous et des Afghans. A Boukhara, le Hissar est connu sous le nom d'Ousbekistan à cause de la prédominance marquée des Ousbeks sur le reste de la population.

732. Weil. La campagne des Russes dans le khanat de Kokhand d'août 1875 à janvier 1876; Paris, 1876, in-8. Extrait du *Journal des Sciences militaires*.

733. Vambéry (A.). The Russian Campaign in Khokand, *Geographical Magazine* de *Markham*, 1875, 1 vol. in-4°, p. 85-89.

734. Michell (Robert). Ferghana, *Geographical Magazine* de *Markham*, 1876, n° 5, p. 124-127; et n° 6, p. 147 à 152.

735. Kuhn (Alexandre de). Esquisse géographique et historique du khanat de Khokand, ancien Ferghana. *Isvestiia* de la Soc. imp. géograph. de Russie, 1876, vol. XII, cah. 1er (en russe), trad. en allemand dans la *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, cahier 4°, p. 329-364.

Un très-bon résumé de cette notice a paru, en français, au *Journal de Saint-Pétersbourg* qui renferme fréquemment des indications précieuses sur les territoires russes de l'Asie.

735. Du même. Das Gebiet Ferghana, das frühere Khanat Chokand. *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, cah. 4°, p. 329 à 364.

736. Kuhn (A. L. von). Das neuerworbene Gebiet von Namangan im Khanat von Khokand. *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, n° 1, p. 108-110.

Digitized by Google

737. Ker (David). A peep into Kokan; or, from Djizak to Tashkent, viâ Khodjent. *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 10, p. 267-270.

738. Vambéry (H). Chokand ou Khokand? *Oesterreichische Monatschrift für den Orient*, 1876, n° 1, p. 1-3.

L'auteur adopte la transcription de *Chokand*, qu'il traduit par « *Belleville* », d'après deux racines des langues turco-altaïques.

739. Wood (Ariberto). L'Oxus al tempo de Alexandro *Cosmos* de *G. Cora*, 1876, vol. III, p. 213.

740. Bogdanow (Modest). Uebersicht der Reisen und natur-historischen Untersuchungen im Aralo-Kaspischen Gebiet, seit dem Jahre 1720 bis zum Jahre 1874. *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, cah. 2e, p. 145 à 159; cah. 5e, p. 440 à 458, et cah. 6e, p. 558 à 576.

Série d'articles dont on trouvera un résumé à la suite de la bibliographie.

741. Howorth (Henry H.). The Basins of the Caspian and the Aral. *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 4, p. 106-107.

742. Woeïkoff (A.). Former physical aspects of the Caspian. *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 8, p. 224, 225.

743. Tillo (A. A.). Riassunto dei resultati della spedizione della Soc. geogr. Russa e dalla sua sezione di Oremburgo per la livellazione tra il mar Caspio e l'Aral. *Cosmos* de *Guido Cora*, 1876, vol. III, p. 9.

744. Wood (Major Herbert). On former physical aspects of the Caspian basin. *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 1, p. 8 à 11; n° 2, p. 34 à 38; n° 12, p. 336, 337.

745 Wood (H.). The Aralo-Caspian depression. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 5, p. 136, 137.

746. Wood (Herbert). The shores of Lake Aral. *London*, 1876, 1 vol. in-8. Article critique dans le *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 7, p. 190.

747. Wood (Major Herbert). Notes on the lower Amu-darya, Syr-darya and Lake Aral, in 1874. *Journal of the Royal Geographical Society*, t. XLV (1875), p. 367 — Avec carte et figures.

C'est là un article des plus importants sur le sujet. Nous en parlerons ci-dessous.

748. Wood (Major Herbert). Geological Exploration in the Amu-darya District. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, I, p. 22-23.

749. Wood (Ariberto). Le Paludi dell' Amu inferiore. *Cosmos* de *Guido Cora*, 1876, vol. III, p. 173.

Digitized by Google

750. Kuhn (A.). Lupandin's Aufnahme im Usboi, 1875. *Globus*, XXIX, 1876, p. 184. Compar. Lomakin, Recognoscirung des Usboï *Isvestiia* de la Sect. Caucasienne de la Soc. imp. géogr. de Russie, IV, 1875, n° 1.

751. Spedizione russa all' Usboi, letto antico del fiume Amu. *Bollet. della Soc. geogr. Italiana, Roma*, 1876, février, p. 79, 82.

752. Zur Beschiffung der Amu Darja. *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, n° 10, p. 359, 360.

Au mois d'août 1876, le vapeur *le Samarkhand*, sous les ordres de l'officier de marine russe Brioukow Ier, quitta Petro-Alexandrowsk et remonta l'Amou-Darya, jusqu'au delà de Pitniak, c'est-à-dire à quelques kilomètres en amont du point qui avait été atteint l'année précédente. Le commandant du *Samarkhand* estime que le fleuve est navigable jusqu'à Meschekli, limite du territoire russe, mais que cette navigation exigerait un vapeur plus puissant que celui dont il disposait.

753. Kostenko (L.). Die Expedition in das Alaï-Gebirge, *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, cah. 12, p. 535 à 565.

Ce travail a été partiellement traduit au *Bulletin de la Société de Géographie*, mai 1876, et un résumé en a été donné au *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 12, p. 335.

A la suite de leur prise de possession du Khokand (actuellement province de Ferghana), les Russes ont eu à réprimer plusieurs insurrections, après l'une desquelles ils ont été amenés à franchir l'Alaï, la Transalaï et à aborder le plateau de Pamir. Le récit de cette expédition a été fait par un savant officier, le colonel Kostenko.

754. Liusilin (Colonel). Map of the district of Ferghâna, with the adjacent parts of Turkistan : 20 verstes pour un pouce (en langue russe). Voy. l'article critique dans *Geogr. Magazine*, 1876, n° 7, p. 193.

755. Kiepert (H.). Karte von Touran oder Türkistan, zum 3ten Male neu bearbeitet $\frac{1}{5,000,000}$. *Berlin*, 1876, 1 feuille.

756. Stanford. Map of Central Asia, constructed from the latest English and Russian Documents, etc., by the late John Arrowsmith with additions and corrections to 1876, Article critique dans *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 7, p. 193.

Les voyages dans l'Asie centrale.

Les expéditions de ces dernières années dans l'Asie centrale ont eu, pour la plupart, un but politique plus ou moins dissimulé sous des dehors scientifiques. Deux grandes puissances européennes, qui forment au cœur de l'Asie l'avant-garde de notre civilisation, ont vu peu à peu, par la force des choses,

Digitized by Google

leurs frontières se rapprocher, leurs lignes de contact s'étendre dans ces contrées reculées. Ainsi ont augmenté pour l'une et l'autre le nombre des points vulnérables en cas de guerre entre les métropoles. L'Angleterre, qui sait ce que l'Inde lui a coûté et ce qu'elle lui rapporte, veille avec une inquiète sollicitude sur ses possessions dont il importe que le chemin ne lui soit pas barré. Elle a, il faut le reconnaître, plus de raisons de craindre que la Russie. Mais le côté politique de la question n'est pas celui qui doit nous préoccuper ici : à ceux de nos lecteurs qui désireraient le connaître, nous ne pourrions que conseiller la lecture de quelques-uns des ouvrages et articles indiqués à la bibliographie.

Les avantages que la géographie a trouvés à cette marche des Russes et des Anglais en Asie sont considérables et achemineront sans nul doute à de nouveaux progrès. Nous allons essayer de donner une idée de la part que peut revendiquer l'année 1876 dans la connaissance de l'Asie centrale. Nous n'avons aucune découverte proprement dite à constater dans le Turkestan oriental ou la région du Pamir, mais un certain nombre d'ouvrages ont paru qui développent et répandent la connaissance de contrées imparfaitement connues jusqu'ici.

De ce nombre est la relation que nous donne un voyageur américain, M. Schuyler, de ses voyages dans les possessions russes à l'est de la mer d'Aral, lors de l'expédition russe qui a livré le khanat de Khokand à la Russie. Les Américains, dont l'esprit d'entreprise, le tempérament énergique ont mis en pleine exploitation un continent immense à peine connu au commencement du siècle, ont fourni ces dernières années leur contingent à l'exploration de l'ancien monde. Tandis que le hardi Stanley s'avance dans la région des grands lacs de l'Afrique, l'un de ses compatriotes, M. Schuyler, suit les colonnes russes après leur marche sur Khiva, et nous apporte de ses voyages une relation qui est loin d'être sans valeur au point de vue de la géographie. L'*Année géographique* de 1875

Digitized by Google

avait déjà signalé les récits d'un *reporter* du *New-York-Herald*, M. Mac Gahan, également américain, croyons-nous.

L'ouvrage de M. Schuyler est plus étendu; il a pour titre : *Turkistan* (n° 720), et nous fait parcourir le Turkestan, le Khokand, les pays de Boukara et de Koudlja.

Tashkend, le point de départ, a pris déjà les allures d'une ville européenne, depuis qu'elle est devenue capitale du gouvernement russe du Turkestan. Elle a palais, villas, squares, boulevards, et les églises s'y élèvent à côté des mosquées. D'ici à quelques années elle prendra sans doute une importance considérable.

Samarcande, la première province que visite M. Schuyler, est à l'entrée de la vallée du Zarafchan : là, nous sommes en pleine terre historique, et l'étude des ruines dont le sol est semé nous vaudra de précieuses révélations. Conquise en 1868, Samarcande conserve encore l'aspect d'une ville orientale. Elle semble relier le passé de l'Europe à celui de l'Asie : fondée par le fameux Afrosiab, héros légendaire, et prise par Iskander, elle renferme la tombe de Tamerlan.

En parcourant le Zarafshan, M. Schuyler a ajouté de bons renseignements à ceux qu'avaient antérieurement recueillis le général Abramof et Fedschenko ; il a précisé la direction et la hauteur du Kara-Tau, au sud, et celles du Kuh-i-stan; il a donné sur le climat, sur les richesses agricoles et industrielles de la vallée, des indications nombreuses.

Après le Zarafshan, c'est le Khokand, encore indépendant alors, que M. Schuyler a visité. On sait qu'il est aujourd'hui incorporé aux possessions russes sous son ancien nom de Ferghanah, et nous en parlerons plus loin. Les renseignements qu'il a recueillis sur les ressources minières de la contrée ont été, depuis lors, confirmés par le rapport que le professeur Romanowsky a adressé au général Kauffmann.

De Khokand, le voyageur revenant sur ses pas, s'engage dans la vallée de Shahr-i-Sebz, que commande la grande ville de Boukhara. Les habitants de ce pays contrastent par leur carac-

Digitized by Google

tère avec ceux du Khokand. Ces derniers, en effet, sont rudes, grossiers, soupçonneux; chez les autres, on trouve quelque chose de l'affabilité européenne : Boukhara, du reste, a été de tout temps renommée pour la finesse de sa diplomatie. Comme le Zarafshan et le Ferghanah, le Shahr-i-Sabz est une vallée dirigée de l'est à l'ouest, avec son débouché sur le bassin aralo-caspien et la grande plaine tartaro-moscovite. Les montagnes qui l'entourent sont hautes, escarpées, couvertes souvent de neiges et de glaciers, mais les villes sont assez populeuses et commerçantes. L'une d'elles, Kartchi, qui a vu naître Tamerlan, semble appelée à un bel avenir commercial.

Une circonstance de détail ayant empêché M. Schuyler de se rendre à Khiva qui venait de tomber entre les mains des Russes, il revint sur Tashkend pour prendre la route de l'Issyk-Koul. Il passa d'abord par Aoulié-Ata, l'ancienne Tollas ou Taras, qui occupe une position exceptionnelle et qui faillit l'emporter sur Tashkend dans le choix d'une résidence pour le gouverneur général. C'est à Oulié-Ata, sur la rivière torrentueuse de Taras, que se trouvaient les *mille sources* de Hiouen-Thsang; par là passait la grande route d'Occident en Mongolie et en Chine; aussi rencontre-t-on dans ces parages de nombreux vestiges d'une civilisation éteinte, tels que monnaies, poteries, vaisselle métallique, ruines de monuments, etc.

M. Schuyler termine son livre par des chapitres auxquels nous ne devons faire ici qu'une discrète allusion, à cause des susceptibilités qu'ils ont soulevées en Russie[1]. Il nous apprend que la totalité des possessions russes dans le Turkestan s'élevait, en 1873, à 791 386 kilomètres carrés, avec une population de 1 600 000 habitants. La conquête récente du Khokand

[1] Les assertions de M. Schuyler, en ce qu'elles avaient d'hostile à la politique russe, ont été combattues dans un livre publié à Saint-Pétersbourg par M. Terentief, sous le titre de : *La Russie et l'Angleterre dans l'Asie centrale.* Il nous est impossible de rien dire de cet ouvrage, dont nous ne connaissons que le titre et qui, d'ailleurs, est sans doute en russe.

Digitized by Google

a porté ces chiffres à 1 140 880 kilomètres carrés[1] (près de deux fois la superficie de la France), et à 2 500 000 âmes (la population de la Suisse).

L'ambassade britannique à Kashgar.

Les Anglais ont porté depuis longtemps leur attention sur cette partie de l'Asie intérieure qui leur offrait le terrain le plus propre à étendre à la fois leur influence politique et commerciale, où d'ailleurs ils pouvaient entrevoir des dangers pour l'Inde : nous voulons parler de la Kashgarie ou Altishahr. Tranquille, quant à présent, du côté de Merw et de Hérat, — depuis le traité de 1873 si habilement négocié par sir Henri Rawlinson, — assuré de sa domination sur l'Himalaya occidental juqu'à l'Oxus supérieur et au Sary-Koul (lac Sary ou lac rouge), le gouvernement anglo-indien devait surtout s'intéresser à la Kashgarie et à son aventureux souverain Mohammed-Yakoub. Quatre ambassades lui avaient été envoyées de 1870 à 1875, mais la plus importante, sans contredit, fut celle de 1873-1874, que conduisit sir Douglas Forsyth. L'*Année géographique* a eu déjà l'occasion de parler de cette mission. Depuis lors, quelques-uns de ceux qui en faisaient partie ont publié des relations individuelles et la géographie de l'Asie n'a pu que gagner à ces publications. Signalons aujourd'hui les ouvrages du docteur Bellew, médecin à l'armée du Bengale, *Kashmir and Kashgar* (1875) et du lieutenant-colonel Gordon, *The Roof of the World* (n° 730), enfin le beau volume (publié à Calcutta) intitulé : *Report of a mission to Yarkand in* 1873, où sont consignés l'historique et les résultats de l'ambassade de sir Douglas Forsyth.

M. Bellew, dans sa publication, reprend, complète, rectifie parfois, les notions données par les documents antérieurs.

[1] D'après E. Behm et H. Wagner (*Die Bevölkerung der Erde*, 1876, p. 21), les possessions russes du Turkestan ont une superficie de 1 131 077,[2] kilomètres carrés et une population de 2 846 505 habitants.

Digitized by Google

Son ouvrage ne nous apprend rien de bien nouveau sur les Himalayas, car depuis les frères Schlagintweit plusieurs voyageurs se sont succédé dans l'exploration de ces montagnes. En revanche, il consacre à la Kashgarie en général, à Kashgar et à Yarkand en particulier, quelques chapitres d'un grand intérêt qui nous font connaître sous toutes ses faces ce nouvel État fondé dans l'Asie centrale. « C'est à Sandjou, dit-il, au sortir de ces masses montagneuses dont la traversée exige trois semaines de nombreuses fatigues et de dangers réels, au milieu des déserts, des glaciers ou d'arides vallées, que l'on arrive enfin sur la limite de la Tartarie orientale. On se croirait alors en face d'un paradis qui étale en toute liberté aux regards ses plaines herbeuses et parfaitement arrosées. » La Kashgarie, en effet, forme un contraste saisissant avec les arides plateaux qui l'environnent.

Sur les derniers contre-forts du Kuen-Luen et des Tsoung-Ling qui enserrent le Kashgar au sud et à l'ouest, s'étendent jusqu'à une assez grande distance dans la plaine du Tarim, des champs cultivés, des bois, des prairies, au milieu desquels apparaissent des villes populeuses et d'assez grandes bourgades. Mais le pays n'est pas seulement propre à l'agriculture; il renferme aussi de nombreuses mines qui, bien exploitées, deviendraient une importante source de richesses : c'est l'or et le jade de Khalan, le cuivre du Khalistan, le plomb argentifère de Cocharab, et surtout le zinc et le charbon d'Aksou.

Plus encore que les richesses agricoles et minières, ce qui frappe M. Bellew, c'est le spectacle que présentent Yarkand, Yanghi-Hissar, Kashgar. On se croirait au sein des cités civilisées et européennes : on y trouve des écoles de filles et de garçons, des bains, des hôtels, des restaurants servis comme à Calcutta et à Londres ; des bazars, des marchés de bestiaux où l'on coudoie les habitants des villes et ceux des campagnes; partout cependant règnent l'ordre et la tranquillité. La police, fort bien faite, n'a que peu d'occasions d'intervenir, et pendant tout le séjour de la mission à Kashgar, c'est à peine s'il s'est

Digitized by Google

commis un meurtre ou un vol. On sent la main d'un souverain qui malgré les obstacles a fondé une puissance forte et respectée contre laquelle ont échoué jusqu'à ce jour les efforts des Chinois pour reconquérir le territoire de la Kashgarie.

Mohammed-Yakoub, dont M. Bellew trace le portrait, est un homme froid, digne, quelque peu compassé et très-circonspect, qui observe et réfléchit beaucoup avant d'agir. « Son abord inspire le respect et la crainte plus que la sympathie, il ne paraît pas populaire ; mais ses ordres sont toujours scrupuleusement obéis. »

L'ouvrage de M. Bellew se recommande donc surtout par les nombreux détails qu'il fournit sur les usages et les mœurs des Kashgariens, sur le gouvernement et l'administration de l'émir Yakoub.

M. Bellew n'est peut-être pas dans le vrai en croyant à la solidité du nouvel État. Yakoub-Bek est, en effet, plus qu'impopulaire, et les Chinois ont entrepris contre lui une campagne dont les événements ne lui ont pas toujours été favorables. La position de l'émir de Kashgar entre les Russes et les Anglais, est du reste assez délicate.

La relation du colonel Gordon, *The Roof of the World*, diffère entièrement de celle de M. Bellew. C'est un ouvrage scientifique plutôt qu'une relation épisodique et pittoresque. L'auteur donne bien sur Yarkand et Kashgar quelques détails qui viennent compléter ceux de l'ouvrage précédent ; mais, ce qu'il a plus particulièrement en vue, c'est l'exposé des découvertes géographiques par lesquelles la mission de sir Douglas Forsyth a mérité la reconnaissance du monde savant.

Nous ne dirons rien des deux ou trois premiers chapitres où le colonel Gordon décrit la route de Srinagar à Leh, puis à Kargalik et à Yarkand. Ce voyage à travers les Himalayas et le Moustag nous est assez connu déjà par les précédentes relations. Mais, à partir de Kargalik, « point de jonction des routes qui, venant de Leh et de Tachkourgan, se dirigent d'une part sur Yarkand, de l'autre sur Ghouma et Khotan, » il faut

Digitized by Google

suivre de plus près le voyageur dans les deux villes principales de la Kashgarie occidentale, dans le massif du Thian-Shan, la région du Tchatyr-Koul, la vallée du Sarikol, enfin sur le plateau de Pamir.

Le colonel Gordon complète la relation de M. Bellew au sujet des Kashgariens par quelques détails dignes de fixer l'attention. Il fait une peinture curieuse des costumes et modes et surtout de ce qu'il appelle la « haute fashion » du pays : nous sommes bien décidément en contrée civilisée. Les points de ressemblance que le docteur Bellew signalait entre Yarkand et les villes anglo-indiennes sont très-nombreux, et ressortent encore dans l'ouvrage *The Roof of the World*.

Comme on devait s'y attendre, l'auteur s'est préoccupé de l'organisation militaire de la Kashgarie, et sans entrer dans des détails, nous pouvons, du moins, indiquer les renseignements principaux sur ce sujet. Le colonel ne donne pas le chiffre des troupes de Yakoub-Bek; n'a-t-il pas pu le connaître ou l'a-t-il volontairement passé sous silence? Il n'y a pas, dans l'armée kashgarienne, de cavalerie proprement dite, l'infanterie combattant à cheval (*Jigils*) ou à pied (*Sarbaz*) selon les circonstances. L'artillerie, bien montée, est pourvue de canons dont la portée est assez longue. Il y a, entre ces deux armes, une sorte de garde d'élite, les *Taïfourchis*, composée en majeure partie de Chinois et de Tunganis ou Chinois musulmans.

La division en compagnies, bataillons et brigades n'existe pas, mais les troupes sont réparties par 5, 10, 50, 100, 500 et 1000 hommes. Chacune de ces unités est commandée par un chef particulier. Le commandant de 1000 hommes (*ming-bashi*) a une certaine importance.

La première excursion considérable qu'ait faite la mission hors de la Kashgarie, eut comme terme le Tchatyr-Koul, lac situé sur la frontière de la Russie et de la Tartarie orientale.

On suivit la route directe qui, de Kashgar, conduit à Vernoïé ou Almati. Cette voie de commerce, praticable pour

Digitized by Google

la marche des troupes et même de l'artillerie, peut, à un moment donné, favoriser l'invasion; aussi est-elle dominée par quelques forts.

En arrivant par le sud, comme l'expédition de M. Forsyth, on atteint le Tchatyr-Koul après avoir franchi le Tourgât Diwan, passe de 3884 mètres, à travers la chaîne du Tourgât qui domine les rives méridionales du lac. Le Tchatyr-Koul, situé, d'après les Russes, à 3368 mètres, est allongé de l'est à l'ouest sur 22 kilom. avec une largeur moyenne de 9600 mètres. Le plateau sur lequel reposent ses eaux saumâtres, sans affluents, envoie une rivière au bassin de Kashgar, à l'est, tandis que ses versants occidentaux sont ouverts sur la vallée de l'Arpa, tributaire du Syr-Daria.

Au delà du lac est la limite du Turkestan russe que les explorateurs ne pouvaient franchir. C'est pendant cette course dans le Thian-Shan méridional qu'ils aperçurent pour la première fois des troupeaux de l'*Ovis Poli*, ce mouton décrit par Marco-Polo et dont on avait cru la race éteinte. D'après la minutieuse description qu'en avait donnée le célèbre voyageur vénitien, il n'était d'ailleurs pas permis de douter que cet animal n'eût existé. Les moutons de montagnes vus par l'expédition anglaise sont bien tels que les présentait cette description. Les proportions des cornes, en particulier, frappèrent les explorateurs comme elles avaient frappé Marco-Polo. On s'en fait une idée assez nette par les dessins qui accompagnent la relation du colonel Gordon.

Revenu à Kashgar, le colonel, accompagné du capitaine Trotter, partit pour les massifs du Sarikol et du Pamir, tandis que le capitaine Biddulph se dirigeait à l'est de Kashgar, vers Maralbachi qu'il a été le premier à visiter. Cette dernière expédition ayant déjà été mentionnée dans l'*Année géographique*[1], nous nous bornerons à un exposé des résultats de la visite des Anglais au Pamir.

1. *Année géographique*, t. XIII, p. 181.

Digitized by Google

Les explorateurs franchirent d'abord, au sud de Kashgar, des plaines de 1200 mètres d'altitude, pour s'élever ensuite à travers diverses chaînes de montagnes jusqu'aux passes de Tchitchiklik (4413 mètres) et au Sarikol proprement dit, dont le nom paraît signifier « sommet de la montagne », du persan *Sir-i-Koh*. La vallée du Sarikol où se trouve la ville de Tashkourgan, est à l'altitude d'environ 3120 mètres. Elle est habitée par une population d'origine mêlée et différente de celle des autres parties du Turkestan. De Tashkourgan on voit se dresser, vers le nord, le pic neigeux du Tagarma avec ses 7700 mètres d'altitude.

Trois jours après avoir quitté Tashkourgan, le colonel Gordon atteignait le col de Naza-Tash (4540 mètres), puis la triste vallée d'Ak-Tash et enfin l'Oï-Koul, ou lac du petit Pamir, qui se déverse par l'Aksou dans le Murghabi. En route, les voyageurs apprirent que vers le nord il existe deux Kara-Koul (lacs noirs), le petit et le grand, dont le premier serait situé non loin du pic de Tagarma, tandis que le second est sur la route du Kizil-Art et de l'Alaï. Le principal résultat de l'expédition a été la reconnaissance complète des deux branches supérieures de l'Oxus et des deux lacs du Pamir méridional, le Sari-Koul et l'Oï-Koul. A ces détails, déjà connus, l'auteur en ajoute d'autres sur le Wâkan, sa population, ses productions, et les renseignements du colonel Gordon confirment ceux que le lieutenant Wood avait recueillis en 1838.

Les hautes vallées du Pamir ont un aspect imposant, mais triste et dénudé. On en peut prendre une idée par les dessins évidemment exacts du colonel Gordon.

La mission anglaise avait eu d'abord l'intention de regagner Lahore par les passes de l'Hindou-Kouch, mais elle fut forcée de redescendre sur la rivière Yarkand pour rejoindre une partie de ses membres qui revenaient par les passes du Kara-Koroum. En route elle eut le malheur de perdre son géologue, le docteur Stoliczka.

Ce savant regretté a fait, pour sa part, des observations

Digitized by Google

dont le détail appartient à la géologie proprement dite, mais dont les conclusions doivent être mentionnées; elles ont paru dans les *Verhaudlungen der Gesellsch. für Erdkunde* (1874, p. 183), avec des annotations dues probablement à un savant autorisé, le baron de Richthofen, président de la Société de géographie de Berlin.

Au cours de ses voyages précédents, M. Stoliczka avait constaté dans la structure de l'Himalaya toutes les plus importantes formations sédimentaires. Avec la vallée de l'Indus, cette structure est interrompue. Dès le point où le Karakash se fraye un passage à travers le Kuen-Luen et sur la route qui franchit le défilé de Sandjou, les formations du Kara-Koroum sont remplacées par des roches anciennes. « Plus on apprend à connaître le Kuen-Luen, dit le baron de Richthofen, plus il se dessine comme une chaîne indépendante et, en même temps, comme la chaîne la plus ancienne, comme le véritable nœud de ce continent. » Aujourd'hui le Kuen-Luen et l'Himalaya sont des chaînes tout à fait distinctes, et le Kara-Koroum, plus jeune que le Kuen-Luen, présente aussi un caractère indépendant. » Les derniers soulèvements de l'Himalaya sont d'une époque relativement récente. Au delà de la chaîne du Kuen-Luen, on entre dans la zone des collines en amphithéâtre qui forment les dernières pentes vers la plaine. Il est superflu d'insister sur l'importance de ces données pour l'intelligence des masses orographiques si compliquées de l'Asie centrale.

Le rapport de sir D. Forsyth sur sa mission à Kashgar.

Les volumes antérieurs de l'*Année géographique* avaient parlé à diverses reprises de la mission de M. Douglas Forsyth à Kashgar, en 1873, et les principaux résultats de cette mission, au point de vue de la géographie, ont été déjà indiqués par les relations dont nous venons de présenter un aperçu. Le rapport officiel de M. Forsyth a paru à Calcutta en 1875, et

Digitized by Google

nous ne saurions laisser passer ce document de premier ordre sans lui consacrer une mention spéciale.

Dans le rapport de M. Forsyth, nous retrouvons, mais amplifiées, les relations dont il vient d'être parlé, et dont la réunion forme aujourd'hui l'ouvrage le plus complet qu'on possède sur la Kashgarie.

Située au centre du continent asiatique qui a vu s'accomplir tant de révolutions, la Kashgarie a été le théâtre sur lequel se heurtèrent les conquérants et les hordes venues de l'est, du nord et de l'ouest. Touraniens et Iraniens s'en disputèrent d'abord la possession. Aux luttes de cet âge primitif se rattache le souvenir de l'un des plus grands héros que célèbrent les annales orientales, Afrosyab, qui fut le Cyrus ou le Sésostris de cette partie de l'Asie. Puis vinrent les Youtchis ou Tokhars, les Chinois, les Arabes, avec lesquels s'implantèrent dans la vallée du Tarim des idées religieuses nouvelles, le bouddhisme et l'islamisme. Cette dernière religion a prévalu par l'effort des khodjahs, musulmans fanatiques de la Boukharie, qui envahirent le pays vers le quatorzième siècle et furent détrônés par les Chinois vers le milieu du siècle dernier. Le docteur Bellew, puisant aux meilleures sources, retrace en détail l'histoire dont nous venons d'indiquer les grandes époques, et nous fait arriver jusqu'au gouvernement de Yacoub-Khan, au sujet duquel il fournit des indications pleines d'intérêt.

C'est au même auteur qu'est due la description géographique de la Kashgarie. La Kashgarie est une haute plaine de 1100 à 1200 mètres d'altitude moyenne. Elle est adossée à de puissants massifs au nord, au sud et à l'est, et dans la direction de l'est, elle confine au grand désert de Gobi. Le Thian-shan, le Pamir, le Kuen-Luen lui forment ainsi des remparts naturels contre une invasion. C'est sur les dernières pentes de ces massifs que sont établis les centres de population. En effet, à mesure que, des hauteurs, on descend vers la plaine, on voit prédominer d'immenses étendues sablonneuses et sté-

Digitized by Google

riles au sein desquelles viennent se dessécher les rivières de Kashgar, d'Yarkand, du Kara-Kash.

Le docteur Bellew divise la Kashgarie en cinq régions physiques principales : la haute terre, la basse terre, le désert, les marécages, les lacs.

La population, groupée dans la basse terre, est évaluée à 1 045 000 âmes, réparties entre 70 centres principaux, dont 7 villes importantes : Khotan (42 000 hab.), Yarkand (70 000 hab.), Kashgar (35 000 hab.), Yangi-Hissar (4200 hab.), Aksou (42 000 hab.), Tourfan (5600 hab.), Marabalschi (2800 hab.).

L'un des spectacles qui frappent le plus l'étranger est la variété des physionomies et des types qu'on rencontre dans les villes de la Kashgarie. Les données fournies à ce sujet par le docteur Bellew contredisent l'opinion émise par Hayward et par M. Shaw, qui ont fait des Kashgariens des représentants de la race aryenne.

La population de la Kashgarie, dit M. Bellew, consiste en un mélange de tribus ou de races qui appartiennent à l'une ou à l'autre de ces deux grandes familles de l'Asie centrale, le Turc et le Tartar.

Le compte rendu donné par le *Geographical Magazine* ajoute ceci :

« La partie qui restera comme la plus importante dans les résultats de la mission de sir Douglas Forsyth est celle des observations géographiques et des découvertes faites par le capitaine Trotter. Ç'a été une heureuse mesure que d'avoir attaché à la mission un officier du service géodésique de l'Inde.... Le capitaine Trotter fut désigné, et sur la route de Leh à Chahidoula, dès la passe de Changchenmo, il commença ses observations. Plus loin, il fit des sondages dans le lac Pangong, dont il détermina à 43 mètres la profondeur maxima.

« M. Trotter fit aussi une reconnaissance du Karakash, pour y chercher une nouvelle route. Son rapport donne une excellente description des routes entre Ladak et le Turkestan, surtout de la route du Kara-Koroum, qui conduit à Yarkand, de la route

Digitized by Google

de Changchenmo qui conduit à Yarkand et Khotan, de la route de Raudok qui conduit à Khotan. De Leh, dans le Ladak, à Yarkand, la voie la plus courte est celle des Kara-Koroum qui a 700 kilomètres. »

Deux excursions du capitaine Trotter ont procuré à la géographie des renseignements entièrement nouveaux. L'une fut dirigée vers la frontière russe, au lac Tchatyr-Koul (3400 mètres). L'autre dans la direction d'Ouch-Tourfan. Mais le travail le plus important du capitaine Trotter a été son levé du Wakan et de portion du plateau de Pamir, pendant l'expédition du colonel Gordon. Il gagna le Wakan par Tach-Kourgan et le petit Pamir, pour effectuer son retour par le grand Pamir. Il suivit ensuite une route encore nouvelle, tandis que l'un de ses adjoints, le munshi Abdoul-Louthan, descendait le cours de l'Oxus et fixait la position des villes de Shighnan et de Roshan.

A son retour, M. Trotter a calculé les observations de ses autres adjoints indigènes, le Havildar, le Mullah, et enfin le pundit Naïn Singh, et on a, de la sorte, un ensemble de levés très-importants pour fixer les lignes géographiques du grand plateau de l'Asie centrale.

Voici, du reste, quelques-unes des principales déterminations que la mission Forsyth a obtenues en Kashgarie :

	Latitude.	Longitude Est (Greenwich).	Altitude (mètres).
Yarkand.	38°,25',1"	77°,15',55"	1195
Khotan	37°, 7',36"	79°,59',10"	1368
Kargalik.	37°,53',15"	77°,27',00"	1353
Kashgar.	39°,24',26"	76°,06',47"	1232
Fayzabad	39°,29',[illegible]"	76°,46',10"	1216
Tash-Kourgan	37°,46',[illegible]"	75°,19',01"	3118

Nous ne quitterons pas le pays de Kashgar sans dire quelque chose du voyage qu'y a fait en 1875 M. Rheintal, par ordre du gouvernement russe toujours attentif, comme on doit s'y attendre, à veiller sur les États de Yakoub-Beg.

C'est au printemps de 1875 que partit de Wiernoie M. Rheintal, dont le colonel Venioukoff a résumé le voyage

Digitized by Google

dans la *Russische Revue* de 1876 (nº 10). Il était porteur de cadeaux pour l'émir de Kashgar qui en avait envoyé naguère à l'empereur de Russie.

Le 8 mai, M. Rheinthal abordait le territoire kasgarien au poste frontière de Kara-Koroum et quelques étapes le conduisirent, par des routes assez difficiles d'ailleurs, jusqu'à la ville de Kashgar. Il y séjourna trois jours, pendant lesquels, s'il ne lui fut pas possible de visiter la ville en détail, il put au moins recueillir quelques renseignements relatifs à l'influence de l'Angleterre sur le Kashgar. Les Anglais ont fait cadeau à Yakoub-Beg d'un nombre considérable de fusils à percussion qui ne sont du reste pas maintenus en bon état. Une fabrique a été établie à Kashgar, pour la transformation des anciens fusils en fusils à tir rapide. M. Rheinthal a vu aussi quatre canons rayés, en fonte, qu'on lui dit avoir été coulés à Kashgar. Des ingénieurs anglais président à ces travaux. En revanche, l'armée, que le voyageur russe évalue à 6000 hommes, a pour instructeurs des Turcs.

Yakoub-Beg n'est pas aimé de ses sujets. Il est sombre et cruel, et fait son entourage habituel de *Douvanes*, moines mendiants, qui chantent des versets du Khoran pendant son sommeil.

Il faut encore signaler le voyage de M. Nikitin, négociant russe, qui a été d'Ousch à Kashgar, puis à Khotan, dans un but commercial. A Kashgar, il fut très-bien reçu, et certaines facilités lui furent données pour son entreprise.

Malheureusement ce voyage et celui de M. Rheinthal ne nous sont guère connus que par l'assez sèche analyse qu'en a donné le colonel Venioukoff dans la *Russische Revue*.

La nouvelle province russe de Ferghanah.

Les Russes ont définitivement réuni à leur territoire asiatique le khanat de Khokand, qu'ils ont désigné sous le nom

Digitized by Google

de province de Ferghanah et qui dépend, administrativement, du gouverneur général du Turkestan [1].

Nous allons donner quelques détails géographiques sur cette nouvelle province. Ils sont empruntés au travail de M. Alexandre de Kuhn, qui accompagnait l'expédition russe à Khokand.

L'ancien khanat de Khokand est une vaste vallée dirigée de l'est à l'ouest, et ouverte seulement du côté de l'ouest. Au nord, au sud et à l'est, il est limité par de hauts contre-forts du prolongement des monts Thian-Shan, étagés en terrasses parallèles à la direction de la vallée.

A l'ouest, la vallée s'ouvre largement sur le reste des possessions russes du Turkestan et du Syr-Daria.

Abritée des vents du nord par de hautes montagnes, abondamment arrosée par le Syr-Daria et ses nombreux tributaires, la vallée de Ferghanah est, d'après M. de Kuhn, l'une des plus belles, des plus riches contrées de l'Asie centrale. Son climat excellent forme la transition entre le climat trop chaud des rives du bas Syr-Daria et l'âpre climat des montagnes.

Le sol est d'une puissance de production vraiment remarquable : il produit le froment, le riz, le sorgho, diverses espèces de blé, des fruits abondants et savoureux, du mûrier, du coton et du tabac.

Les montagnes qui font du Khokand une sorte d'immense amphithéâtre elliptique, sont encore peu explorées, mais on a des raisons de les croire riches en substances minérales telles que sel, houilles, naphte, plomb et turquoises.

Le Syr-Daria, dont le cours entier est maintenant sur le territoire russe, porte dans son trajet supérieur le nom indigène de Kara-Daria; c'est seulement après sa jonction avec le Naryn

[1] *Ferghanah* est l'ancienne dénomination du Khokand. On trouve ce nom mentionné dans des manuscrits arabes des huitième et neuvième siècles. Mais il était connu dès le quatrième siècle, dans une transcription altérée par les Chinois. Étymologiquement il appartient aux langues iraniennes, proches du persan, et signifiait probablement : *Pays de passage* (*fraghanah*) ou passage (de la Transoxiane au Turkestan oriental). *J. de St-Pétersbourg*, 2 (14) avril 1876, n° 88.

Digitized by Google

qu'il prend le nom général de Syr-Daria sous lequel il se jette dans la mer d'Aral. Dès son origine, il alimente de nombreux canaux d'irrigation.

La richesse du pays est surtout concentrée au sud, sur la rive gauche du Syr-Daria. Là se voient partout les traces d'une culture incessante et avancée. « Un voyage dans cette partie du khanat, dit M. de Kuhn, ne peut se comparer qu'à une agréable promenade dans un grand et vaste parc où de nombreux villages et de petits domaines interrompent à souhait l'uniformité du paysage. »

Les versants au nord du fleuve, placés dans d'autres conditions, sont surtout habités par des nomades, qui trouvent là de vastes pâturages pour leurs troupeaux et qui, pendant l'été, gagnent les hautes régions.

Ainsi, le Syr-Daria forme une limite naturelle entre les populations nomades au nord, et les populations sédentaires au sud de la vallée de Ferghanah. Toutefois on trouve également des nomades dans la partie orientale de la vallée.

La population du Ferghanah n'est pas ancienne dans le pays dont les plus anciens habitants sont les Tadjiks, derniers restes d'une belle race qui tend à disparaître; ils s'y sont établis antérieurement à l'islamisme. Des débris de tribus pour la plupart d'origine turque, qui sont venues là de la partie du Turkestan située au nord et à l'ouest, forment le reste de la populalion.

Les Eusbeks, les Tadjiks et les Sartes constituent le noyau de la partie sédentaire du Khokand, et, pour ainsi dire, l'élément conservateur et industriel du pays. Ils occupent le sud et l'ouest de la vallée.

La population nomade est représentée par les Kara-Kirghiz, dont le type se rapproche du type mongol, et par la belle race des Kiptchaks.

Par leur genre de vie, leurs croyances, leurs mœurs, les Khokandiens ne se distinguent point de leurs frères de race dans le reste du Turkestan. Il faut compter enfin quelques

Digitized by Google

Juifs, des Bohémiens (Gipsies), des Indiens et des Afghans. Les représentants de ces deux derniers peuples ne viennent qu'en passage à Khokand, pour y faire du commerce ou de l'usure.

On comprend, du reste, que les croisements possibles de tant de populations rendent difficile l'ethnographie de cette nouvelle province du *Czar blanc*.

Le chiffre de la population du Khokand est difficile à déterminer faute de données que fournira plus tard, sans doute, l'administration russe. M. de Kuhn a appris des fonctionnaires du pays qu'on pouvait compter 132 000 maisons pour l'élément sédentaire et 60 000 tentes pour l'élément nomade de la population; c'est un total de 192 000 habitations qui, sur le pied de cinq individus par habitation, donnent le chiffre approximatif de 960 000 âmes. La superficie du Ferghanah est de 73 215 kilomètres carrés, d'après E. Behm et H. Wagner[1].

Les divers impôts en nature et en argent payés naguère au khan de Khokand par ses sujets s'élevait annuellement à près de 8 millions de francs. Il va sans dire que les exactions tenaient, dans la perception des impôts, une part assez considérable.

Les villes principales du Ferghanah sont construites sur le modèle de presque toutes les villes de l'Asie centrale, c'est-à-dire qu'elles sont entourées de murs flanqués de loin en loin par des tours.

Khokand, l'ancienne capitale du khanat, est situé à une altitude de 469 mètres. Elle compte 10 à 12 000 maisons et une soixantaine de mille habitants, dont la plus grande partie sont des Sartes. La ville a reçu des indigènes l'épithète de *Liatib*, c'est-à-dire « l'Agréable ». Ce surnom, paraît-il, n'est pas entièrement mérité; ainsi, en été, le séjour de la ville est rendu insupportable par un vent brûlant de l'ouest, le *gharmsal*. Le goître est une infirmité très-fréquente chez les habitants de la cité khokandienne, et le gouvernement russe, pour cette rai-

[1] *Die Bevölkerung der Erde*, 1876.

Digitized by Google

son ou pour d'autres, a transporté sa capitale à Marghilan. Khokand n'offre rien de remarquable en monuments anciens ou modernes.

Après Khokand, les deux villes les plus importantes sont Marghelan et Andidjan. La première est fort ancienne. C'est le principal dépôt de la fabrication de soie du Khokand. Quant à Andidjan, elle présente le même beau bazar, les mêmes rues étroites, les mêmes maisons enduites de couleur que le reste des villes commerciales de la contrée. On y remarque toutefois une manufacture d'armes fondée par un Afghan. M. de Kuhn et son compagnon de route, le capitaine Petrofsk, sont les premiers Russes qui aient visité Andidjan; encore un soulèvement populaire les obligea-t-il à s'en éloigner à la hâte.

Une autre ville à signaler est Sharikan, l'ancienne métropole commerciale du Khokand. Elle est déchue de sa richesse passée, ce que les habitants attribuent à la fondation de la petite ville d'Assaké.

Assaké a été construite il y a quelques années par Khoudoïar-Khan, qui voulait en faire une résidence d'été. Elle occupe une belle position à quelques kilomètres au sud de Sharikhan. Les autres centres de quelque importance sont : Namangan, Ousgend, Baliktchi.

Sous le rapport industriel, le Ferghanah est fort arriéré. Le tissage d'une étoffe nommée *bïas* a un certain développement, et l'intendance russe a trouvé jusqu'à 500 métiers dans le seul village de Bisch-Aryk; mais l'outillage est des plus primitifs. Cependant on fabrique çà et là, dans le Khokand, des tissus de soie, de satin, de velours, et des tapis de qualité inférieure.

Le commerce extérieur n'est point très-développé non plus. Avant la prise de Khokand, le pays envoyait à Tashkend ses produits naturels et quelques étoffes. Il recevait, en échange, des articles manufacturés et des objets de fer et de fonte, du thé et du café. Un certain commerce se faisait également avec

Digitized by Google

le khanat de Bokhara et avec les provinces situées au sud de la vallée de Ferghanah.

Le Khokand avait aussi avec la Kashgarie un mouvement commercial assez actif, bien que la seule route entre les deux pays, la passe de Terek, ne soit praticable que du mois de mai au milieu de septembre. Le Kashgar envoyait des tapis de Yarkand, de la porcelaine et du thé.

M. Robert Michell, l'auteur de l'ouvrage *The Russians in central Asia* et d'autres travaux sur l'Asie centrale, a donné, dans le *Geographical Magazine* (n° 734), un aperçu des voyages effectués au Khokand avant la conquête russe, et des travaux dont ce pays avait été l'objet. Le pèlerin Hiouen-Tsang, au septième siècle, désigne le Khokand sous le nom de Feïhan. On ne savait que peu de chose sur cet État quand Klaproth fit connaître la relation du Russe Nazarof, qui passa quinze mois au Khokand, en 1813-1814. Plus tard, le *Journal of the Bengal Asiatic Society* donna la relation des pèlerins mahométans (1834). Les livres chinois sont sans grande valeur quant au Ferghanah. En 1826, Klaproth publia la relation du voyage (1812) du Persan Mir-Izzet-Ullah. Le voyage de Timkowsky renferme un passage sur Khokand, sans doute, dit M. Michell, d'après un Juif du Caboul, Agha-Mehdi, qui dès le commencement du siècle traversa l'Asie.

Les documents russes permettent maintenant une description historique et topographique du Khokand. Voici l'indication des principaux : *Relations de Pospelof et Burnashef* (1800), *Notes sur le Khokand*, par Potanin (1830); l'excellent ouvrage de Veliaminof Zernof, et un autre ouvrage russe écrit en 1849, les Khoroshkin (1869), l'ouvrage de Fedchenko.

Le portrait du Ferghanah par M. de Kuhn semble trop brillant à M. Michell, qui s'applique à y jeter quelques ombres; avec lui, la belle vallée devient un creux, un amphithéâtre ou l'intérieur d'un cratère aux parois escarpées. Sans doute l'oasis même de Khokand est belle et fertile, mais elle ne le doit qu'à l'activité de l'homme. Au delà règne le désert, ou tout au

Digitized by Google

moins la steppe; il prédomine sur les bords mêmes du Jaxartès, entre Khokand et Khodjend, dans le quadrilatère de Khokand, Namangan, Andidjan, Marghilan. « De Khokand à Varukh, dit M. Michell, le voyageur peut avoir faim et soif; d'Oush à Uzgend, il peut faire mourir son cheval d'épuisement; d'Andidjan à Namangan, il peut faire l'un et l'autre; de Marghilan à Kokhand, il peut faire l'un ou l'autre; de Khokand à Khodjend, il peut périr. Mais, à chacun de ces points d'arrêt, il aura la faculté de déguster les fruits les plus délicieux de la terre et de se prononcer sur leurs mérites respectifs. »

Le charme attribué par M. de Kuhn au climat de Khokand est quelque peu altéré par le *gharmsal*, vent de l'ouest, qui soufflant presque quotidiennement à travers les gorges par lesquelles la vallée débouche sur le Turkestan, remplit l'air d'une fine poussière dont l'atmosphère est parfois obscurcie.

Le chiffre de 960 000 habitants indiqué par de Kuhn paraît un peu exagéré à son contradicteur. En admettant ce chiffre et celui de 300 000 pour les nomades, on a, par mille carré, environ 22 Ousbegs sédentaires pour 10 Kirghiz ou Kiptchaks sédentaires. M. Michell conclut à la faible proportion du terrain cultivé et, par suite, à la pauvreté du pays. Il termine son article, un peu sévère pour les Russes, par l'opinion qu'ils n'ont point à craindre le fanatisme religieux des musulmans autant que l'antipathie de races et l'amour de l'indépendance.

M. A. Vambéry, dans son article signalé au n° 733, pense que le Khokand, avec les défilés du haut Naryn et les chaînes de l'Alaï et du Transalaï, peut devenir pour les Russes un nouveau Caucase, où surgira bien quelque Schamyl.

Il est vraisemblable que M. de Kuhn et M. Michell, tout en jugeant l'état des choses chacun à son point de vue, ont fourni les éléments d'une juste appréciation. On ne peut admettre que le Khokand, dans ses parties basses, soit absolument soustrait à l'influence des déserts de Kizil-Koum et de Kara-Koum, dont

Digitized by Google

les sables mobiles occupent d'immenses étendues et ensevelissent des cités. Mais les eaux qui descendent de la ceinture de montagnes du Ferghanah luttent avec succès contre cet envahissement; elles fertilisent ces belles oasis dont la richesse s'épanouit au milieu des steppes, des graviers et des sables. Enfin, les contre-forts des montagnes doivent présenter toute une zone où l'ardeur du *gharmsal* et le froid des régions alpestres se tempèrent à souhait.

La région aralo-caspienne. — Historique des voyages dans cette région.

Avant d'entamer la question aralo-caspienne, nous signalerons, dans la *Russische Revue*, un long article de M. Modeste Bogdanow sur l'historique des recherches scientifiques dont cette région a été le théâtre depuis le siècle dernier (n° 740).

L'auteur de ce travail donne d'abord les frontières de la région aralo-caspienne qu'il étend jusqu'à Vertchotourié, au pied de l'Oural.

En 1720, Daniel Messerschmidt, de Dantzig, envoyé de Pierre le Grand, et en 1734, Georges Gmelin, chargé de mission par l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, visitaient une partie du territoire de la région caspienne. Successivement vinrent Jean Heinzelmann (1734), Traugott Heuber (1739), Erik Laxmann (1765), qui allèrent respectivement étudier la faune et la flore du pays d'Orenbourg, de la contrée comprise entre le Don inférieur et le Volga, et la partie nord de cette région.

1766 vit paraître, en langue russe, sous le titre de *Topographie d'Orenbourg*, la première géographie physique des steppes, et l'année suivante, Catherine II, à l'occasion du passage de Vénus, ordonnait l'exploration de ce territoire par cinq commissions fonctionnant simultanément sous la direction d'autant de savants distingués. Le célèbre Pierre-Simon Pallas, de Berlin, en avait la haute direction d'ensemble. Elles durèrent jusqu'en 1774 et portèrent leur enquête sur toutes les steppes

Digitized by Google

entre l'Oural et l'Altaï, sur le cours de l'Obi, sur le Nor-Saïsan, et le fleuve Tourgaï, sur la rive gauche de l'Oural, dans les steppes du Kouma-Manytch, dans la Transcaucasie.

Plusieurs des voyageurs parlèrent alors de l'Aral et du Balkash, mais ce ne fut que par ouï-dire. On avait bien constaté, dans certaines parties du champ de ces explorations, que l'*humus* était remplacé par de l'argile jaunâtre avec des efflorescences salines, et que le sol formait une dépression; toutefois personne encore, sauf Pallas, n'avait abordé l'hypothèse alors hardie que la région caspienne eût été, à une certaine époque géologique, recouverte par une grande mer intéricure. Pallas n'ayant pas vu la mer d'Aral, le lac Balkhash, l'Issyk-koul, n'avait point étendu jusque-là son hypothèse. Il ne parle pas non plus du changement de lit de l'Oxus; en revanche, il établit que la mer Caspienne rejoignait autrefois la mer d'Azof par la dépression du Kouma-Manytch.

Le commencement du siècle ouvre, pour les voyages dans la contrée de la Caspienne, une ère nouvelle qui commence par l'expédition de Mouraview à Khiva, en 1819. L'année suivante partait pour Bokhara une ambassade accompagnée d'un assez nombreux personnel de savants. Le lac d'Aral et les khanats entraient dès lors dans la sphère d'activité de la science.

De 1825 à 1827, Eischwald étudiait spécialement la mer Caspienne et en particulier l'ancienne embouchure de l'Oxus. En 1826, trois botanistes rapportaient des trésors pour la connaissance de la flore de l'Altaï; enfin, en 1829, eut lieu le voyage d'Alexandre de Humboldt. C'est à l'illustre savant que nous devons les termes de *dépression touranienne, bassin aralo-caspien*, qu'il a employés en reprenant l'idée de Pallas sur la mer intérieure asiatique; il y ajouta l'hypothèse d'un détroit qui aurait existé entre l'Oural et l'Altaï, et posa la question du lac Aral et de l'ancien cours de l'Oxus.

A la même époque, l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg faisait étudier la faune et la flore du Caucase et de la Transcaucasie, tandis que de 1834 à 1836, cette région, ainsi

Digitized by Google

que le bas Oural et le Volga, était l'objet de recherches chimico-physiques. C'est vers ce temps aussi que Benjamin Bergmann publiait ses curieuses promenades dans les steppes des Kalmouks, et que Helmersen parcourait le haut Oural en faisant des recherches géologiques.

Peu après, vers 1840, vient se placer le commencement des vingt années de travaux d'Eversmann sur la zoologie des steppes kirghizes, dont les résultats sont contenus dans son *Histoire naturelle du territoire d'Orenbourg;* il y donne aussi des idées générales sur la formation du bassin aralo-caspien. Vers 1840 encore, Paul Romanow faisait le premier de ses trois voyages à l'Altaï, jusqu'aux lacs Zaissan, Ala et aux monts Alatau. Il visitait ensuite (1847-1848) le bassin méridional de l'Oural et le nord-est de la mer d'Aral.

Enfin un troisième naturaliste, Karelin, dont l'activité a égalé celle de Romanow, a travaillé, de 1824 à 1872, à recueillir des données sur le pays des Bachkirs (où l'avait envoyé le comte Essen pour y chercher des topazes et des cristaux de roche), sur une des hordes kirghizes, sur la côte orientale de la Caspienne (explorée par lui avec Dandeville, Blaramberg et Volkner), sur l'ancien lit de l'Oxus. Les monts Tarbagataï, Altaï et Sayan, avec le cours du Naryn, furent visités par Karelin dont les collections immenses furent dispersées aux quatre points de l'horizon, et dont les manuscrits furent consumés à Gourief dans un incendie.

Le botaniste A. de Schrenck avait, de son côté, et simultanément avec Karelin, exploré à peu près la même région.

Enfin, d'importantes explorations minières furent faites aux Tarbagataï par M. Vlangali, directeur des mines, à la suite de rapports adressés par Karelin à l'administration des finances.

Après deux voyages préalables à Bokhara, en 1839 et 1840 (Gerngross et Kowalewski, dans l'ouest de la steppe kirghiz, et Lehmann dans l'Oust-Ourt, l'Oural et la Bachkirie), eut lieu la seconde expédition de Bokhara, à laquelle prit part l'un des

Digitized by Google

orientalistes les plus connus et les plus éminents de notre époque, M. Nicolas Khanikof.

Mais Bokhara n'appartient pas à la contrée qui nous occupe, aussi est-ce des expéditions de Khiva qu'il faut dire quelques mots. Les Russes, après l'avoir vainement attaqué en 1840, y envoyèrent, en 1843, l'ambassade de Danilewsky, à laquelle nous devons, outre des données botaniques de Basiner, une *Esquisse générale de Khiva*, par le chef lui-même de la mission.

Les forts de Novo-Alexandrowsk et de Novo-Petrowsk, successivement construits sur les rives nord-est de la mer Caspienne contre les Khiviens, servirent de centres à diverses explorations; il en fut de même du fort Rahim, au nord-est de la mer d'Aral, construit contre les Khokandiens, avec lequel les Russes commençaient à avoir des difficultés.

La mer d'Aral, jusque-là mal connue, fut levée et complétement décrite, en 1848, par A.-J. Boutakof et A. Makchéiéf. En collaboration avec M. J. de Khanikof, le frère du célèbre orientaliste, ils publièrent aussi de précieuses études sur Khiva et le cours inférieur du Syr.

Des considérations économiques relatives aux pêcheries firent faire (1853-1854) pour la mer Caspienne ce qui avait été fait dans un intérêt militaire pour la mer d'Aral. Une étude complète du Volga inférieur et de ses embouchures, puis de la dépression du Kouma-Manytch, précédèrent le relevé hydrographique total de la mer Caspienne, par Iwaschinzoff, Koschkull et Simonof. Ces deux derniers furent engloutis avec le vapeur *Kouba*, sur lequel se faisaient les travaux, et tous les matériaux se perdirent dans ce sinistre. Iwaschinzoff dut recommencer, et son œuvre, continuée par Pouschtschin, est à peu près terminée aujourd'hui.

L'étude de la flore et de la faune du territoire aralo-caspien fut le but des voyages de MM. J.-G. Borschtschef (botaniste) et A. Ssewertzof (zoologiste) le long de l'Ilek et de l'Emba, aux monts Moukhatjar, sur les versants nord de l'Oust-Ourt, dans

Digitized by Google

les déserts de Barsouki, sur le Syr-Daria et le Djani-Daria, le Kara-koum, etc. Toutefois c'est à la botanique surtout que profitèrent ces voyages à la suite desquels parut la *Géographie phytographique et botanique du territoire aralo-caspien*. Diverses recherches relatives à la zoologie furent faites plus tard et conduisent jusqu'en 1860. C'est là, selon M. Bogdanow, que commence la troisième période des études aralo-caspiennes.

Le cercle s'est agrandi, les problèmes sont mieux posés, quelques questions sont déjà résolues. Il reste alors à explorer le lac Balkash et ses environs, à étudier l'ancien lit de l'Oxus, avec les causes du changement de cours du fleuve, à examiner la possibilité de relier, par le canal Kouma-Manytch, la mer Caspienne à la mer Noire, à déterminer la formation dite Caspienne, à expliquer certaines singularités zoologiques.

L'exploration la plus complète, au point de vue de la communication à établir entre la mer Caspienne et la mer Noire, fut celle du géologue Barbot de Marny dont les conclusions ne sont pas favorables au projet; toutefois la discussion reste ouverte, car on ne saurait se dissimuler l'importance qu'aurait pour la Russie l'ouverture de cette communication, surtout si l'Oxus, rétabli dans son ancien lit, mettait un jour la Caspienne en communication directe avec le cœur de l'Asie.

De 1862 à 1870, la place est surtout aux naturalistes. Ce sont le professeur de Filippi, E.-D. de Peltzam, Fedschenko, A. Kowalewski; enfin, tout récemment, M. Bogdanow, auteur de l'historique dont nous essayons de donner un résumé. Il s'est occupé, entre autres choses, de déterminer les anciennes limites de la Caspienne, en remontant le Terek.

La science a largement profité de trois beaux voyages accomplis de 1870 à 1872 : celui de Middendorf dans la steppe transouralienne et l'Altaï, celui de O.-O. Baum et Jacobi dans les steppes de l'Irtysh. La formation caspienne, d'après M. Bogdanow, demande à être encore fort étudiée par les géologues.

Il ne faut pas négliger, dans cet aperçu des acquisitions de la science sur le bassin aralo-caspien, les données précises réu-

Digitized by Google

nies pendant et après la dernière expédition de Khiva. A cet égard, le lecteur sera pleinement édifié en se reportant aux précédents volumes de l'*Année géographique*.

Les changements de niveau de la mer d'Aral et de la mer Caspienne.

C'est une histoire curieuse que celle des changements de niveau de l'Aral et de la Caspienne : elle a été reprise à l'occasion des projets de communication entre l'Europe et la haute Asie par le rétablissement de l'Oxus dans son ancien lit, et par la canalisation du Kouma-Manytch qui relierait la mer Caspienne à la mer d'Azof.

Les intermittences attribuées à la mer d'Aral firent, il y a quelques années, l'objet de savantes discussions qui ont été mentionnées dans les volumes précédents de l'*Année géographique*.

Le major Wood, un fils, croyons-nous, du célèbre explorateur du Pamir, revient sur cette question dans un intéressant ouvrage intitulé *The Shores of Lake Aral* (n° 746). Il en retrace l'historique, ainsi que celui du cours de l'Oxus, et arrive à cette conclusion formulée déjà par Pallas, puis reprise par Humboldt, que le lac d'Aral et la mer Caspienne sont le fond d'une ancienne mer intérieure dont les eaux mêlées à celles du Pont-Euxin d'une part, allaient baigner, d'autre part, les pieds du Thian-Shan et de l'Himalaya.

L'Oxus, aujourd'hui Amou-Daria, après avoir été jusqu'à la moitié du seizième siècle affluent de la Caspienne, a porté ses eaux dans le lac Aral. La cause en est dans les drainages nécessités par la culture, qui affaiblissent le fleuve au point d'arrêter son cours vers l'ouest, en ne lui laissant ni le volume ni la force nécessaires pour affronter les steppes et les sables du pays turcoman.

Les variations de niveau de la Caspienne ont suscité aussi de nouvelles études, entre autres, celle du major Wood, dans le *Geographical Magazine* de janvier 1876 (n° 744).

Digitized by Google

Reprenant les données de l'histoire, il constate, d'après les passages de Strabon, Pline, Quinte-Curce, que la mer Caspienne a pu être, dans l'antiquité, divisée en deux lacs correspondant à ses parties nord et sud et séparés par un isthme, prolongement de la presqu'île de Bakou.

Selon Pallas, les Russes naviguant sur la mer Caspienne dès 1556, trouvèrent six pieds de fond à neuf lieues au large de l'île de Tchetiné Bogorié. Dans les mêmes parages, Pierre le Grand, en 1722, trouvait $1^{m},80$, tandis qu'à la fin du dix-huitième siècle on y constatait une profondeur de $3^{m},60$.

Visitant Bakou, en 1724, Pierre le Grand avait été frappé de l'existence de ruines à une quinzaine de mètres de profondeur, et préoccupé déjà de l'idée de relier le Don au Volga, c'est-à-dire la Caspienne à la mer Morte, il fit établir, à Bakou même, une échelle pour mesurer la variation de hauteur des eaux. Ce détail paraît avoir échappé à Humboldt qui, une centaine d'années plus tard, suggérait de son côté l'établissement de ce limnimètre.

Des routes, des espaces cultivés existaient naguère sur des parties aujourd'hui submergées du littoral caspien.

Au sud-est de la mer Caspienne, la muraille du Kizyl-Alan se prolonge actuellement vers l'ouest sous les eaux, et dut être nécessairement construite à une époque où elles occupaient un niveau plus bas qu'il ne l'est aujourd'hui.

Enfin, la tradition veut qu'une route ait jadis régné sur le prolongement de la pointe de Bakou, se dirigeant vers le sud-est, c'est-à-dire dans la direction actuelle de Krasnovodsk.

En ces conditions, les embouchures des tributaires de la Caspienne devaient être distribuées autrement qu'elles ne le sont à notre époque. M. Wood infère d'un passage de Strabon, relatif aux affluents du littoral sud, une preuve nouvelle en faveur de la thèse que le niveau de la mer Caspienne a été notablement moins élevé que de nos jours.

M. Wood voit la cause de cette élévation passée des eaux caspiennes, dans une dérivation du Volga qui, à des

Digitized by Google

époques antérieures, devait se déverser en totalité ou en partie dans le Palus Mœotis, c'est-à-dire dans la mer d'Azof. En effet, un abaissement de 1200 pieds dans le niveau laisserait à sec une bande de terrain entre le 40° et le 41° parallèles. Au nord et au sud elle séparerait deux lacs dont le plus méridional serait, en superficie, d'un quart plus grand que l'autre. Tel dut être l'état des choses dans l'antiquité, selon le major Wood : les lacs étaient entourés de marais immenses, alimentés au nord-ouest et au sud de la mer d'Aral, par un bras du Volga, par le Manytch qui drainait le Palus Mœotis, enfin par l'Oxus qui a depuis lors changé la direction de son cours.

Les auteurs anciens, qui font du Tanaïs la limite de l'Europe et de l'Asie, en font du même coup un fleuve immense et qui ne peut répondre qu'au Don seul; celui-ci devait donc être augmenté du cours du Volga. Le Palus Mœotis, où ils se déversaient simultanément, était plus haut et plus étendu alors qu'aujourd'hui et ses eaux étaient moins chargées de sel.

Quant aux causes qui ont ramené à la mer Caspienne le Volga naguère tributaire du Palus Mœotis, l'auteur de l'article n'en dit rien, il conclut seulement qu'à part les variations de quantité d'eau dans les divers bassins qui restent de l'ancienne Méditerranée asiatique, le fond de cette mer n'a subi aucun changement : conclusion imprévue d'un travail — et d'un bon travail — écrit pour démontrer que, dans les temps historiques, le Volga, l'un des grands fleuves du monde, l'un des grands facteurs du bassin aralo-caspien, a changé de lit et modifié totalement les conditions hydrologiques de la contrée.

Liaison de la mer d'Azof à la mer Caspiennne.

M. Ker, qui considère comme impraticable de ramener le cours de l'Oxus à la mer Caspienne, n'admet pas non plus qu'il soit possible de réunir celle-ci à la mer Noire par le Kouma-Manytch : « Quiconque, dit-il, a vu le Manytch et la Kouma dans leur état actuel, n'estimera pas qu'il faille même penser

Digitized by Google

à les employer pour le trajet de vaisseaux d'aucune dimension. » Sans doute, les ressources des ingénieurs triompheraient des difficultés du sol, mais l'obstacle est dans l'exiguïté des cours d'eau à réunir.

En revanche, M. Wood, à la suite de son article sur les anciens aspects physiques de la mer Caspienne (n° 744), fait observer que la mer Caspienne est à 25 mètres au-dessous de la Méditerranée, et que le point le plus élevé du cours du Manytch, entre les deux mers, n'est qu'à 7 mètres d'altitude. Donc, une coupure de cette profondeur amènerait à la Caspienne les eaux de la mer d'Azof.

Cette opération entraînerait, il est vrai, la submersion d'Astrakhan et de tout ce qui est inférieur au niveau de la Méditerranée; mais le bassin de la Caspienne, presque doublé, améliorerait, par son évaporation, les conditions physiques du Turkestan occidental : cet avantage compenserait largement les pertes d'autre part.

Un savant russe, M. Woieïkof, vient, à son tour, contredire quelques-uns des faits allégués par M. Wood, et termine en déclarant qu'il ne saurait partager la robuste foi de l'officier anglais dans la possibilité et l'opportunité de conduire à la Caspienne les eaux de la mer d'Azof; les dépenses de l'entreprise seraient, selon lui, de beaucoup supérieures aux profits.

A son tour, M. Wood répond à M. Woieïkof en réfutant certaines assertions de son contradicteur et en maintenant ses conclusions.

Il est évident que des projets aussi considérables demandent à être étudiés à tous les points de vue, et que l'étude en exige beaucoup de temps.

La steppe et les Turcomans.

Depuis l'occupation de Krasnovodsk (1869), nous avons vu, grâce aux exportations et aux expéditions des Russes, se garnir peu à peu la carte des pays situés par delà la mer Caspienne.

Digitized by Google

Parmi les explorateurs qui, en ces dernières années, ont le plus activement contribué à ce progrès, il faut citer le colonel Stebnitzky, chef de la section topographique du Caucase, auquel sont dues des notions abondantes et précises sur la région aralo-caspienne. Quant aux expéditions militaires, celle de Kiva, celle des colonnes de Krasnovodosk, et les marches du général Lomakine, en 1875, elles ont aussi fourni un contingent considérable de données à l'aide desquelles le *Journal de Saint-Pétersbourg* a publié, d'après l'*Invalide russe*, un aperçu ethnographique sur la steppe en 1875. Nous croyons que les lecteurs de l'*Année géographique* nous sauront gré de leur en présenter un résumé.

Au point de vue météorologique, la steppe turcomane est tantôt brûlée par une chaleur sèche qui s'élève jusqu'à 30° Réaumur, tantôt engourdie par des froids qui vont jusqu'à — 20° Réaumur. Les vents violents y soulèvent soit des nuages d'un sable aveuglant, soit des tourbillons de neige. En septembre et en octobre tombent des pluies parfois assez abondantes.

Outre l'Oxus et ses dérivations canalisées, deux cours d'eau seulement arrosent la steppe dans laquelle est compris le versant caspien des Kourendagh et de sa prolongation. Ces cours d'eau sont l'Atrek, limite russo-persane actuelle, et le Gourgan. Les versants nord du Kourendagh arrosent de torrents au cours très-limité la vallée des Tékés, l'Arkatch. Partout ailleurs qu'aux environs des cours d'eau le pays est pauvre en puits, et il ne semble pas que le forage de puits artésiens offre des chances de réussite. Le sel se trouve presque partout à la surface de la steppe, jusque sur les bords de l'Atrek et du Gourgan.

Cette contrée peu séduisante est habitée par des Turcomans, vigoureuse population de race turque. Ils sont généralement nomades et appartiennent, sans être toutefois très-fanatiques, à la secte sunnite. Ils épousent plusieurs femmes et s'unissent même à des prisonnières persanes ou kourdes ; mais en matière

Digitized by Google

d'héritage, les enfants des Turcomanes proprement dites sont avantagés. Les femmes, qui ne sont point recluses comme elles le sont chez les Persans, s'occupent des travaux intérieurs, du tissage des tapis et de la confection des feutres. Les hommes ne font guère autre chose que du brigandage et des incursions chez les voisins.

Les Turcomans se divisent en Yomoudes, Goklans et Tékés. Les premiers, en majorité cantonnés du bas Ousboï aux vallées de l'Atrek et du Gourgan, se divisent en Baïram-Chali, qui peuplent le nord du kanat de Khiva, et en Tchouka. Ceux-ci, suivant qu'ils sont sédentaires ou nomades, prennent le nom de *Tcharva* ou de *Tchomoura*. La pêche, la culture du froment, du millet, de l'orge, du coton, du sésame, l'élève de nombreux troupeaux de bêtes à cornes, telles sont les ressources des Yomoudes Tchomoura. Ils vivent par groupes nombreux et ne se déplacent qu'à de petites distances. Quant aux Yomoudes Tcharva, après les trois mois de l'hiver, ils quittent les bords de l'Atrek pour aller parcourir la région comprise pepuis le golfe de Karabougaz, sur la mer Caspienne, jusqu'au puits d'Igdy. Durant tout le temps de leur séjour en territoire russe, ils doivent se soumettre aux chefs russes, près desquels ils se font représenter par des khans spéciaux.

Les Tchomoura deviennent souvent Tcharva et réciproquement, suivant les circonstances. On évalue à 77 000 âmes la population yomoude.

Plus au sud que les Yomoudes, vivent les Goklans dont on sait peu de chose. Presque tous s'occupent d'agriculture, car leurs terres sont mieux arrosées que celles des Youmoudes. les fourgons (*kibitki*) dans lesquels ils vivent sont estimés au nombre de 3000.

Les Tékés habitent l'Arkatch, la partie riche du pays turcoman. Arrosé par des ruisseaux qui descendent de la continuation sud-est du Kourandag, l'Arkatch, oasis étroite et longue qui paraît se rétrécir chaque jour, sous l'action des

Digitized by Google

vents du nord, par l'envahissement des sables, est une région fertile, un sol glaiseux. Une plante nommée *djoghéna* ou *djongara* forme la ressource principale du pays. Son grain sert de nourriture aux hommes et aux animaux ; sa tige est utilisée comme fourrage. Chez les Tékés, le système communal n'existe point comme chez le reste des Turcomans; chacun peut aliéner sa propriété. Les Tékés ont une organisation supérieure à celle des autres tribus et passent pour les plus forts. Pendant longtemps, grâce à leurs rapides chevaux, ils ont poussé parfois jusqu'à Meched et à Herat des incursions (*allaman*) dont ils ramenaient des prisonnières destinées aux marchés de Khiva et de Boukhara.

Tout le long de l'Arkatch, au pied des contre-forts du Kourendah, sont échelonnés à 20 ou 25 kilomètres l'un de l'autre, 43 forts ou fortins, généralement de forme carrée et construits en terre battue. Jusqu'à ces dernières années, les deux fractions des Tékés, les Tokhtamych et les Outeinich, ont été en lutte. Enfin, en 1875, les forteresses furent placées sous quatre commandements, répartis entre les fractions rivales.

Pour compléter ces notes quant aux populations de la steppe turcomane, il faut mentionner les Kourdes persans qui habitent, dans la haute vallée de l'Atrek, l'angle compris entre ce fleuve et son principal affluent de droite, le Sumbar. On a peu de renseignements sur ces Kourdes, qui luttent parfois avec avantage contre les Tékés, et occupent un certain nombre de positions fortifiées à peu de distance de la ligne de forts de ces derniers. L'Atrek étant désormais la frontière russe, on peut être certain que la géographie et l'ethnographie ne tarderont pas à s'enrichir de données nouvelles sur cette peuplade.

L'Ousboï, ancien cours de l'Amou-daria.

L'un des résultats géographiques de l'expédition des Russes à Kiva aura été la reconnaissance de l'Ousboï, ancien cours de

Digitized by Google

l'Oxus, depuis la mer Caspienne, où il se jetait jadis, jusqu'à Kounieh-Ourgendj, non loin du cours actuel de l'Amou-daria.

Dans l'ancien état de choses, l'Amou-daria accomplissait un trajet de 500 kilomètres de plus qu'aujourd'hui, et son lit abandonné est la partie la plus basse de la steppe turcomane.

En termes généraux, l'Ousboï est limité du côté du nord par les pentes du grand plateau d'Oust-Ourt, les sables de Tchil-Named-Koum et le massif du grand Balkhan (1661 mèt. au-dessus de la mer Caspienne) qui se prolonge jusqu'à Krasnovodsk. Du côté du sud, ses rives bordent une sorte de Sahara large de 100 kilomètres en certains endroits et qui s'étend jusqu'au Kouren-Dagh.

L'historique du cours de l'Oxus a été dessiné à grands traits par le major Herbert Wood, dans un excellent morceau intitulé *Notes on the lower Amour-Darya* (n° 747), etc. « Depuis Hérodote (458 av. J. C.), qui donne un court aperçu de l'Araxe et des directions que suivaient ses deux bras, jusqu'au dixième siècle de l'ère chrétienne, les indications sur l'Oxus sont rares. Elles suffisent cependant pour établir que, jusqu'à trois quarts de siècle au moins avant J. C., le trafic entre l'Inde et l'Europe descendait la mer Caspienne par l'Oxus. Plus tard, ce fleuve semble avoir adopté l'un de ses bras septentrionaux, pour se jeter dans l'angle sud-est du lac Aral. Avant le quinzième siècle, l'Oxus ou Amou-daria changea de nouveau son cours et se déversa dans la Caspienne. En dernier lieu, vers la fin du seizième siècle, il abandonna ce trajet et se jeta vers l'extrémité sud-ouest du lac Aral. »

La cause de ces changements est sans doute dans les saignées plus ou moins actives que les habitants du cours moyen de l'Oxus ont fait subir au fleuve pour fertiliser leurs terres, et dans les ensablements qui en ont été la conséquence.

L'Ousboï avait été traversé en 1820 par Mourawief, en 1825 par Eichwald, en 1836 par Karelin, en 1863 par Vambéry, mais son parcours n'était connu que sur des points. On

Digitized by Google

l'a suivi depuis lors dans toute son étendue. En 1872, comme nous l'avons dit, le colonel Stebnitzky l'avait étudié de la mer Caspienne au puits d'Igdi ; en 1878, le colonel Gloukovski en fit la reconnaissance, du marais lacustre de Sary-Kamysh à Kounieh-Ourgendj ; en 1875, le général Lomakin suivit tout l'Ousboï, de la Caspienne à Kounieh-Ourgendj, et reconnut du même coup les 280 kilomètres laissés inexplorés jusque-là entre les environs d'Igdi et le Sary-Kamysh.

A partir de la Caspienne jusqu'au puits de Bala-Ischem, on distingue nettement le lit d'un fleuve encaissé entre des collines de sable. Le thalweg est en partie couvert de lacs d'eau salée ou d'eau douce. Depuis Bala-Ischem, le fond de la vallée se compose soit de marais salins, soit de rochers ; on y rencontre des coquilles fluviales. Çà et là, cependant, les sables mouvants ont effacé le lit du fleuve, que traversent même obliquement quelques collines de la rive gauche. M. Loupandin, topographe attaché à la colonne du général Lomakin, pense que l'eau une fois ramenée dans son ancien sillon, en chasserait vite les sables et les barrages.

Les rives de l'Ousboï ont parfois 17 à 21 mètres à partir du fond du ravin dont la largeur, très-variable, va jusqu'à 2 ou 3 kilomètres. Quelques-uns des lacs qui subsistent dans la vallée sont assez considérables pour donner l'illusion d'un fleuve. Les puits sont assez nombreux, aussi rencontre-t-on beaucoup de petits jardins (*bagtchi*) ou de cimetières dont la végétation forme contraste avec l'aridité de la steppe environnante. Toutes les formations du sol renferment des coquilles d'eau douce.

L'intérêt manifeste des Russes à faire rentrer l'Amou-daria dans son ancien cours a provoqué l'examen des possibilités et des chances de succès d'une pareille entreprise. Les avis sont généralement favorables, et en particulier celui du major Wood, qui s'est voué aux recherches sur ce sujet, dont il a plus spécialement examiné le côté historique. Il l'a fait d'une manière complète dans l'ouvrage et les articles déjà cités, qui pré-

Digitized by Google

sentent aussi un grand intérêt au point de vue de la géographie physique de la région aralo-caspienne.

On comprend sans peine qu'une opération comme celle de changer le cours d'un fleuve ne soit pas tentée à la légère. Le retour de l'Amou-daria à son ancien lit ne pourrait s'effectuer qu'au détriment de l'oasis khivienne, fertilisée par un inextricable réseau de canaux dérivés du fleuve. Des mesures prises en 1864, du 23 juin au 10 septembre, établissent que la moitié du volume d'eau de l'Amou-daria est détournée par l'irrigation. La moitié qui reste aurait-elle la force nécessaire pour accomplir à travers des sables un trajet de 500 kilomètres?

L'Amou-daria, en amont de Khiva, est difficile à naviguer, à cause de ses sinuosités et de la force de son courant. A une vingtaine de kilomètres au-dessus de Petro-Alexandrovsk, il fait deux coudes brusques où le courant, très-étroit, est embarrassé de rochers. En 1874, le petit vapeur de *Peroffsky* remonta de l'Aral à Petro-Alexandrovsk, pendant les hautes eaux. En 1876, le *Samarcande* partant de Petro-Alexandrovsk atteignait Pitnyak, c'est-à-dire qu'il gagnait environ 70 kilomètres sur le trajet du *Peroffsky*. Évidemment le plus ou moins de facilité que présentera la navigation sur l'Amou-daria est l'un des éléments à considérer dans le projet de restituer à ce fleuve son cours des temps historiques.

L'expédition militaire des Russes sur le Pamir.

Vers le milieu de l'année, le gouverneur général du Turkestan résolut de mettre fin aux abus d'indépendance des Kara-Kirghizes qui habitent les montagnes situées au sud du Kokhand. Cette peuplade, qui n'avait jamais reconnu effectivement l'autorité du ci-devant khan de Kokhand, prétendait conserver, malgré l'annexion du Kokhand à la Russie, sa demi-indépendance, et en usait pour piller des caravanes ou agiter le territoire nouvellement soumis au czar. Les Kara-Kirghizes sont très-difficiles à atteindre, car ils n'apparaissaient dans la

Digitized by Google

plaine qu'en hiver, et se transportaient l'été sur le plateau d'Alaï; ils se dérobaient dans la vallée du Kizyl-Sou ou Sourk-Ab, affluent supérieur de l'Oxus. En conséquence, le général Skobélef résolut d'opérer une démonstration militaire jusque dans les montagnes situées au sud de Ferghanah. Les troupes furent divisées en trois corps, accompagnés chacun de topographes et d'hommes de science. Un colonel d'état-major, M. Kostenko, bien connu par ses travaux sur l'Asie centrale, fut attaché à l'une des colonnes qui, à travers l'Alaï et le Transalaï, se porta sur le Pamir où l'avait devancé une reconnaissance. Voici quelques notes sur cette expédition, d'après une correspondance du colonel Kostenko, publiée par le *Journal de Saint-Pétersbourg*.

La colonne s'engagea, pour franchir le Transalaï, dans le défilé de Kizyl-Art et arriva sans trop de peine au col, qui a 3560 mètres d'altitude. « De ce point, dit le colonel, la vue embrasse le Pamir : on aperçoit des chaînes de montagnes dénudées, dont quelques sommités atteignent la région des neiges. » Une seconde chaîne qui suit la vallée du Kouroun-Saï, à 3350 mètres sur ce point, fut franchie, et au delà on descendait sur le lac Kara-Koul, dont le vaste bassin est entouré de toutes parts de montagnes en grande partie couvertes de neiges éternelles.

Le lac, allongé dans la direction nord-sud, est long d'environ 35 kilomètres et demi; sa largeur est de près de 27 kilomètres et demi. « Une grande partie du lac est occupée par des îles et des presqu'îles qui forment une ligne coupant le lac dans la direction du nord au sud. La plus grande de ces îles est située près de la rive nord, à laquelle elle se rattache par un isthme long de 200 toises et large d'une dizaine de toises. Cet isthme, qui ne s'élève qu'à peine au-dessus du niveau des eaux, s'est formé successivement par l'amoncellement des sables. » Sur l'île, qui est déserte et aride, se dressent des collines qui atteignent jusqu'à 180 ou 200 mètres de hauteur. Tous les après-midi, à partir de deux heures à trois

Digitized by Google

heures, s'établit un vent du nord qui souffle en violentes rafales. « Les eaux du lac ne s'écoulent point, ainsi que l'avait supposé M. Fedschenko ; il reçoit, au contraire, plusieurs petites rivières qui descendent des montagnes ; tous ces cours d'eau sont peu profonds et traversent, avant de se jeter dans le lac, des terrains bas et plats qui doivent avoir été jadis recouverts par ses eaux. » La distance entre le lac et les montagnes qui l'environnent varie de 16 à 4 kilomètres. Vers l'ouest, le lac baigne le pied des montagnes.

« L'eau du Kara-Koul est fraîche et très-transparente, même lorsqu'elle est violemment agitée par le vent. Elle est saumâtre, et les chevaux n'en boivent que pressés par la soif. La présence de poissons dans le lac est révélée par de nombreux vols d'oiseaux aquatiques que nous avons observés sur les bords du lac. »

« Pendant notre séjour sur les bords du Kara-Koul, le temps était très-chaud ; la nuit, cependant, le thermomètre descendait jusqu'à zéro. Les pluies, à ce que disent les indigènes, sont rares près du Kara-Koul ; il neige même en été. En hiver, les neiges sont promptement balayées par les vents du nord, très-violents, qui soufflent presque constamment. »

XI

MONGOLIE. MANDCHOURIE

757. Liverani (F.). Fra Giovanni da Pian de Carpinò nel contado di Magione, viggiatore e descrittore di Tartaria e Mongolia nel Secolo XIII. *Perugia*, 1876. — V. aussi *Ausland*, 1876, n° 44.

758. Popoff (P.). Journal de voyage de Fan-Chikakouï dans l'Occident, traduit du chinois en russe. *Sapiski de la Soc. de Géogr. de Russie* (*Section de Géogr. générale*), 1875, vol. V, p. 141 à 211).

Fan-Chiao-Kouï faisait partie de l'expédition envoyée en 1721 par l'empereur Kanghi dans la Mongolie centrale, pour fortifier les postes depuis Kukukhoto jusqu'à Kobdo.

Digitized by Google

759. Venioukoff (A.). New maps of Mongolia. *Geographical Magazine* de *Markham*. 1876, n° V, p. 127.

760. Prjevalsky (lieut.-colonel N.). Mongolia, the Tangut country and the solitudes of Northern Tibet, translated in english by E. Delmar Morgan, with introduction and notes by colonel Henry Yule, 2 vol. in-8°. *London*, 1876. (L'ouvrage original est en langue russe.)

761. Du même. Édition allemande sous le titre de Reisen in die Mongolei, im Gebiet der Tanguten, etc..., traduction par A. Kohn, Jena, 1876.
De nombreux articles et analyses sur cette importante relation ont été publiés, savoir : dans l'*Ausland* (n°s 5, 6, 7, 8), par H. v. Barth; dans les *Mittheilungen* de *Petermann* (I, III, V), avec une carte; dans *Die Natur* (n° 7), par Albin Kohn; dans le *Globus* (XXIX, XXX), par le même; dans le *Bollet. della Soc. Geogr. Italiana* (n° 5); dans le *Geographical Magazine* (n° 9); dans le *Bulletin de la Société de Géographie* (Rapport sur le prix annuel, par W. Hüber), n° de juillet 1876, p. 27.

762. Fritsche (H.). Déterminations géographiques et magnétiques obtenues en vingt-six endroits pendant un voyage de Saint-Pétersbourg à Pékin, en 1874. (Répertoire pour la *Météorologie*, publié par l'Acad. Impér. des Sciences de Saint-Pétersbourg. 1878, vol. IV, n° 8.)

763. Sosnowski (capitaine). Rapports sur l'expédition de Bouloun-Tokhoï, avec carte. *Sapiski de la Société Imp. géographique de Russie*, t. V, 1875 (en russe). V. aussi *Geographical Magazine*. 1876, n° 9, p. 243.

764. Paderin. Nivellement barométrique de la Mongolie. (*Isvestiïa de la Société Impériale géographique de Russie*. 1876, vol. XII, cahier 1er.)

765. Barometrical Heights in Mongolia, *Geograph. Magazine* de *Markham*. 1876, n° 9, p. 253.

Bien que les hauteurs déterminées barométriquement n'offrent point toujours la rigueur désirable, nous donnons ci-dessous quelques-unes des altitudes obtenues par M. Paderin pendant son voyage d'Ourga à Ouliassoutaï et à Ousin, et calculées par M. Fritsch.

Ourga, 1150 mètres. — Khohol (source du Kura-sou), 2014 mètres. — Ouliassoutaï, 1414 mètres. — Source du Narin, 1870 mètres. — Confluent des deux Yénisséi, 530 mètres.

766. Stein (F. von). Die Mongolen, die Tanguten, trad. du russe : *Zeitschrift für Ethnologie*. *Berlin*, 1876.

767. Syren-Mob, Sakharow, Krylow. Ueber die Buriaten. *Russische Revue* de *Röttger*. 1876, n° XI, p. 400-402 et 415-416.

768. Kohn (Albin). Die Chara-Tanguten und Olüt-Mongolen. *Globus*,

Digitized by Google

XXX, 1876, p. 13, 27. V. aussi *Zeitschrift für Ethnologie*. 1875, VII, p. 381.

769. Howorth (Henry H.). The Taugas. *Geographical Magazine* de *Markham*. 1876, n° 2, pages 50 et 51.

Les Taugas, appelés par les Arabes Tagazgaz, furent probablement les Ouighours, tribu bouddhiste très-cultivée dans les lettres, les arts, etc., habitant sur la limite N. O. de la Chine et au N. du Tibet.

770. Ravert et Howorth. Ueber die ursprünglichen namen der Mongolen. *Russische Revue* de *Röttger*. 1876, n° 10, p. 327.

771. Sakharow (F.). Matériaux pour l'étude de la langue des Golden dans le territoire de l'Amour et en Mandchourie. *Isvestiïa de la Société Imp. géographique de Russie*. 1876, t. XII, n° 1.

772. Bogulzubsky (J.). Abriss des Amur-Gebietes, des südlichen Theiles des Küstengebietes und der Insel Sachalin, in geologischer-und berg industrielles Beziehung. 1876, *Saint-Pétersbourg*, in-8°.

773. Schrenck (D. Léopold von). Reisen und Forschungen im Amurlande, in den Jahren 1854-56, im Auftrage der Kaiserl. Acad. der Wissensch., in St-Pétersbourg ausgeführt und in Verbind. mit mehreren Gelehrten herausgegeben, vol. IV. *Saint-Pétersbourg*, 1876, gr. in-4° (renferme les résultats des observations météorologiques).

Voyage projeté de M. Potanine en Mongolie.

Un résumé historique des voyages dans le sud de la Mongolie est peut-être ici à sa place. Nous l'empruntons à l'exposé des motifs présentés par M. Potanine à la *Société Impériale géographique de Russie*, pour obtenir de cette Société d'être chargé d'une exploration.

« La portion de la Mongolie qui est située au sud des gouvernements de Tomsk et de Jénisséi est la moins connue des régions de l'Asie centrale qui confinent à la Sibérie. Les voyageurs russes qui se sont dirigés à l'est vers Pékin, ou à l'ouest sur le Tian-Schan, ont laissé de côté ou n'ont fait qu'entrevoir cette contrée, sur laquelle on ne possède que peu de renseignements. Tchikhatchew, qui a suivi le Tchuï jusqu'à l'Abakan, n'a parcouru que la chaîne du Saïan depuis sa naissance jusqu'aux limites nord-ouest de la région dont il s'agit; Castren et Radlow n'en ont visité que quelques points dans le

Digitized by Google

nord; Schwartz et Kryjine y ont pénétré plus avant, mais sans cependant descendre plus bas au midi que les cours de l'Oulou-Kan et du Houa-Kem; le voyage le plus long qui y ait été effectué est celui de M. Matoussovsky, qui l'a traversée d'abord de l'ouest à l'est, de Khobdo à Ouliassoutaï, et ensuite du sud au nord d'Ouliassoutaï jusqu'au Jénisséi; M. Vesselkow a fait le trajet du Tes au lac Kossogol. Les itinéraires de M. Schischmarew, d'Ourga à Ouliassoutaï, de M. Elias, d'Ouliassoutaï à Khobdo, et de M. Prinz, se rapportent à cette partie de la Mongolie; si l'on y ajoute les notes inédites de M. Rovinsky, qui a visité le lac Targoun-Noor, et celles de M. Apakidze, qui a voyagé sur les bords de l'Ouss, c'est tout ce que nous possédons de renseignements sur cette contrée lointaine. Malgré le grand intérêt qu'elle présente sous beaucoup de rapports, sa partie centrale est encore à peu près inconnue au point de vue de l'histoire naturelle.

« Les rapports des bassins de l'Oubs et de l'Ike-Aral entre eux et avec les systèmes des eaux de l'Océan sont restés un problème; l'exploration scientifique n'a pas abordé la chaîne du Hingaï, dont Schischmarew a aperçu de loin les cimes neigeuses en se rendant d'Ourga à Ouliassoutaï. En botanique, la flore de cette région forme une lacune importante entre celles du Saïan et du Tian-Schan d'une part, et entre celles des steppes du Turkestan et du Gobi; la présence de plusieurs plantes du midi sous la latitude du lac Zaïssan permet de supposer l'existence d'une intéressante flore intermédiaire dans la steppe entre Khom et Ouliassoutaï. La même lacune se présente par rapport à la faune des poissons, des mollusques et des animaux inférieurs en général. Les explorations de M. Fedtchenko en Turkestan et celles de MM. Hersfeldt, Schrenk et Dybovsky sur l'Amour et aux environs du lac Baïkal prouvent qu'il y a beaucoup à attendre de l'étude de cette partie de la Mongolie qui forme un chaînon intermédiaire entre le Turkestan et la Daourie. Enfin, nous manquons complétement de renseignements sur la population de cette contrée, par exemple,

Digitized by Google

sur une branche particulière de la race kirgyze, qui habite le Hangam, et à l'égard de laquelle nous n'avons que quelques notions vagues de son existence. »

A la suite de cet exposé, M. Potanine a été chargé de diriger une expédition qui doit explorer pendant deux ans la partie de la Mongolie limitrophe de la Sibérie occidentale et orientale, du poste de Zaissan au lac Kossogol. Le voyage se fait avec le concours du ministère des finances. M. Potanine avait quitté Saint-Pétersbourg au printemps de 1876. Le 5 août, il écrivait de Bouloun-Tokhoï, en Dzoungarie, à l'est des monts Tarbagataï, que des détails d'organisation avaient retardé jusqu'au 20 juillet (1er août) son départ de Zaissan. Entre ce point et Bouloun-Tokhoï, le trajet se fait sur une route carrossable. Le volume prochain de l'*Année géographique* donnera des détails sur cette exploration.

Cartes chinoises et mongoles de la Mongolie.

Au moment où les voyages en Mongolie vont se multipliant, il est utile de dire un mot des matériaux cartographiques qui existent actuellement sur ce pays. Voici, d'après le colonel Venioukoff (n° 759), l'état actuel des choses.

En 1869 M. Weber a commencé, à l'aide de matériaux chinois, la préparation d'une carte de la Mongolie et de la province de Petchili. Pour sa carte de la Chine, le baron de Richthofen a utilisé un atlas chinois construit avant 1868 par ordre du gouverneur général Ohou-Gouani.

M. Venioukoff cite, de plus, sept copies faites par M. Karmazof, interprète du consulat russe à Ourga, sur des cartes chinoises ou mongoles. En voici les indications :

1° *Grande carte détaillée de l'Aïmak* (tribu et région) *du Touschetou Khan*, dressée en 1868, sur l'ordre du gouvernement chinois, par les autorités mongoles d'Ourga, à l'échelle de 11 verstes au pouce (1/402000), avec méridiens et parallèles de 15′ en 15′. Cette carte complète la géographie de la

Digitized by Google

Mongolie septentrionale, surtout des bassins de l'Orkhon, du Kharakah, du Bükhaïrgol, et les parties du Gobi que traversent ces cours d'eau. On y trouve indiqués tous les *Khoshoungs* ou subdivisions administratives.

2° *Grande carte de toute la Mongolie*, depuis le Soungari et le Nouna, à l'est, jusqu'aux monts Alatau, à l'ouest. Elle a été copiée sur la plus récente carte de l'empire chinois à l'échelle de 65 verstes au pouce (1/2,730,000). Les limites des districts y sont très-bien marquées.

3° *Carte de la frontière russo-chinoise* (dressée par un Mongol), à l'ouest de Kiakhta, entre les postes frontières mongols de Tshagan-ousou et de Khatkoulboun. On y distingue nettement les stations mongoles et chinoises.

4° *Carte d'une autre partie de cette même frontière*, dressée aussi par un Mongol, et comprenant le pays situé entre les postes mongols de Bayan-Boulan et Biltis.

5° *Carte de toutes les routes de caravanes entre Ourga et Kalgan*, avec indications de toutes les bifurcations et carrefours, ainsi que des limites des *Khoshoungs* (drapeau ou piquets, sous-divisions). Cette carte a été rédigée par M. Karmazof d'après les indications d'un Mongol bien familiarisé avec le pays.

6° *Une feuille* (avec deux esquisses riches en détails géographiques) *de la partie de la Mongolie située au sud-est des lacs Dalaï* (*Koulou*) *et Buyir*. Elle s'étend jusqu'au massif de Khinghan. Dressée par le prince Chung-Wang, elle fut apportée d'Ourga pour régulariser les limites de ce prince du côté de ses voisins les Bargon-Solones.

7° Supplément à la carte n° 2, avec tracé des quatre grandes toutes à travers le désert de Gobi, en partant d'Ourga, et l'indication de toutes les stations.

Il faut aussi se reporter à la carte de Mongolie que M. Venioukoff avait tracée en 1872 pour l'*Isvestiïa* de la Société Impériale géographique de Russie.

Il est évident qu'à l'aide de ces matériaux et des données re-

Digitized by Google

cueillies par les derniers voyageurs, on dresserait actuellement une carte de la Mongolie bien supérieure à toutes les précédentes.

L'expédition du capitaine Sosnovski à travers la Chine et la Mongolie.

Voici une nouvelle traversée du continent asiatique dont il faut donner un aperçu. La relation de ce voyage a paru dans l'*Isvestiïa* (1876) de la Société Impériale géographique de Russie, et nous en parlerons d'après une analyse publiée par le *Geographical Magazine*.

La lutte entre les armées chinoises et les insurgés du Turkestan oriental ayant arrêté tout commerce avec Tchougoutchak et Kouldja, le gouvernement russe dut chercher d'autres débouchés au commerce de la Russie dans cette partie de l'Asie centrale; mais des informations précises étaient indispensables pour la fixation des points à adopter. Le capitaine Sosnovski reçut donc la mission d'explorer la route de Pékin à Zaissan à travers le Sse-tchouen. Il devait aussi se renseigner sur l'état et les chances de succès de la rébellion des Tounganis.

Un médecin naturaliste (le docteur Pyasetzky), un topographe (M. Matousovski), un interprète (M. Andreyevski), un photographe (M. Boyarski), enfin un Chinois nommé Syui, furent attachés à M. Sosnowski.

L'interprète et le Chinois, quand l'expédition fut rendue à Pékin, se mirent en route pour aller par terre à Han-kéou. Le reste de la mission gagna par mer l'embouchure du Yang-tse.

Il va sans dire que les voyageurs étaient pourvus d'un passeport des autorités centrales et de hautes recommandations; mais telle est en Chine la décentralisation, que les vice-rois des provinces peuvent, en pareil cas, ne tenir aucun compte des avis du gouvernement de Pékin. D'Han-kéou l'expédition

Digitized by Google

fit une reconnaissance du Hang-kiang, grand affluent du Yang-tse, qui traverse les trois provinces de Sse-tchouen, Shen-si et Hou-pé.

Le Hang-kiang inférieur est navigable même pour de grands steamers; son cours est lent, ses rivages sont tantôt bas et sablonneux, tantôt élevés et formés de terre glaise. Des plantations de coton, des rizières, une suite ininterrompue de villages et de fermes, cachés derrière des saules et des cytises, bordaient le fleuve, sur lequel naviguaient un grand nombre d'embarcations. Ye-kia-kou et Than-yang, où se fait un grand commerce de riz et de papier de coton, Fan-ching, Lo-khe-kou, sont les principales villes qu'on rencontre le long de ce trajet. Vers le milieu de son cours, le Hang-kiang traverse une chaîne de montagnes riche en charbon et en ardoises. Il forme là 360 rapides, dont le courant parcourt près de trois mètres par seconde: aussi les naufrages sont-ils fréquents sur ce point, ce qui n'arrête pas l'activité du trafic fait avec des jonques chinoises. Le haut Hang-kiang serait difficilement navigable, car il est étroit et encombré de bancs de sable.

Dans la province de Shen-si, le capitaine Sosnovski a rencontré des indigènes chrétiens dont l'extérieur l'a frappé comme étant moins désagréable que celui de leurs compatriotes. Ils ont la figure ovale, le nez droit, les yeux très-légèrement obliques, et leurs pommettes ne sont pas saillantes. En revanche, les habitants du Hou-pé représentent le type chinois dans ses traits les plus caractérisés.

Les voyageurs eurent fort à se plaindre de l'indiscrétion du peuple. On se pressait autour d'eux pour examiner leurs bras, leurs jambes et s'étonner qu'ils les eussent ajustés au corps de la même façon que les Chinois. Dans les villes, la superstition qu'ils étaient en relation avec les esprits malins leur attira souvent des pierres; l'un des Cosaques de l'escorte en eut même un œil crevé. Le photographe fut généralement bien accueilli et recevait des invitations à dîner, ses hôtes espérant obtenir ainsi leur portrait.

Digitized by Google

Vers le milieu d'avril, M. Sosnovski arrivait à Han-tchung-fou, ville de 80 000 habitants, sur le Hang-kiang supérieur. Cette ville a été ravagée pendant l'insurrection des Taïpings, ce qu'attestent encore plusieurs maisons ruinées et des os humains qu'on retrouve dans certaines rues. L'accueil fut bienveillant à Han-tchung-fou, car on y a le désir de voir se multiplier les relations commerciales avec les provinces russes de Semiretchinsk et de Semipalatinsk.

De Han-tchung, en s'élevant vers le nord, la mission passa du bassin du Yang-tse à celui de Hohang-ho. Les monts de Ling, étagés en deux terrasses dont la plus septentrionale atteint 2255 mètres de hauteur, forment la ligne de partage. La végétation tropicale s'y mêle à la végétation des zones tempérées. La traversée en est partout praticable aux chameaux.

Lan-tchan-fou, sur le Pei-ho, est la dernière ville qu'on rencontre avant d'arriver au désert de Gobi, dont on s'approche en traversant un pays où alternent de riches pâturages et d'arides plaines de sable. Le pays a terriblement souffert de l'insurrection, mais les habitants ont repris leurs habitudes sous la garde de postes militaires établis de loin en loin.

Lan-tchan-fou est la résidence d'un gouverneur général, Tso-tsum-tan, dont M. Sosnovski n'eut qu'à se louer. C'est un homme cultivé et des plus honorables qui, depuis 1868, administre fort bien le Shen-si, le Kan-sou et le Kou-Kou-nor. Il fournit à la mission toutes les facilités désirables pour continuer son voyage, et, grâce à lui, elle put envoyer en reconnaissance un Cosaque jusqu'à Zaïssan.

A quelque distance au nord de Lan-tchan-fou, la végétation cesse brusquement; elle est remplacée par des plaines couvertes de pierres ou de collines rocheuses; toutefois l'eau est à peu de profondeur, et par-ci par-là des pâturages assez étendus nourrissent de nombreux troupeaux de chevaux sauvages, d'ânes et de mulets.

Il fallut huit jours de marche pour atteindre l'oasis de Khami, où s'élève la ville florissante du même nom. A Khami,

Digitized by Google

les laines de Tourfan et les produits du Turkestan viennent s'échanger contre les productions de la Chine centrale. La population mahométane de la ville est composée d'émigrants de Djitishar, de Boukhara, de Samarcande et de descendants des Ouïgours.

A une journée de marche au nord de Khami, on entre dans la Thian-Shan dont on aperçoit de loin les crêtes grises. La chaîne est accessible aux chars et M. Sosnovski la franchit à une hauteur de 2737 mètres. Khami, au sud de la chaîne, est à 960 mètres, et Barkoul, au nord, est à 2042 mètres. De Barkoul une route suffisamment praticable conduit à Zaïs-an, sur la frontière russe par Goutchen, Bouloun-Tokhoï, et la vallée de l'Irtych noir. L'expédition, qui avait quitté Han-kéou le 23 janvier 1875, atteignait Zaïssan le 26 octobre suivant. Elle avait parcouru plus de 3000 kilomètres dont environ 1300 en embarcation.

Sauf sur 320 kilomètres, la route peut être faite avec des chariots et, à l'exception des huit jours de traversée du Gobi, elle se tient toujours dans des pays habités. Comparée à la route de Kiakhta, elle fait gagner sur cette dernière 1700 kilomètres entre Han-kéou et Tioumen, et 2980 kilomètres entre Han-kéou et les districts à thé du Sse-tchouen.

Les étapes sans eau sont peu étendues et des caravanes partant de Lan-tchéou-fou peuvent aller jusqu'à Tioumen sans déchargement. L'établissement du chemin de fer jusqu'à Tioumen et de la navigation sur l'Irtych noir, semble donc assurer un grand avenir commercial à la route étudiée par le capitaine Sosnovski.

Les données scientifiques recueillies pendant ce voyage ont été douze déterminations astronomiques de positions, avec des observations magnétiques sur dix points et de nombreuses mesures de hauteurs à l'anéroïde et à l'hypsomètre. Les voyageurs ont rapporté, en outre, 300 photographies, des collections zoologiques et botaniques et de nombreux échantillons de marchandises.

Digitized by Google

A la fin de l'expédition le transport de tous ces objets n'exigeait pas moins de cinquante chameaux.

M. Sosnowski avait promis au vice-roi Tso, à Lan-tchan-fou, que la garnison chinoise de Goutchen serait approvisionnée de blés russes, et nous voyons qu'en effet le capitaine d'état-major Pevtsof en a conduit un convoi, du poste russe de Zaïssan à Goutchen. Chemin faisant il s'est livré à des observations géographiques qui ont été communiquées à la Société impériale géographique de Saint-Pétersbourg. « M. Pevtsof, nous apprend un compte rendu des séances de cette Société, a déterminé sur sa route sept positions astronomiques; il a effectué sur trois points des observations magnétiques et a déterminé barométriquement, sur quinze points, la hauteur des montagnes du Thian-Shan; il a relevé, entre autres, l'altitude des neiges éternelles sur cette chaîne. Ses recherches géographiques ont également enrichi la science d'un grand nombre de faits. Enfin il a rapporté un herbier renfermant un millier de plantes, une collection ornithologique de cent vingt-trois espèces d'oiseaux, une collection zoologique de trente-quatre types de mammifères, un levé itinéraire qui comprend un trajet de 845 verstes (900 kilomètres), des plans des villes de Bouloun-Tokhoï et de Goutchen, avec leurs environs dans un rayon de 200 verstes (213 kilomètres), ainsi que de tous les points relevés astronomiquement. »

Voyage du colonel Prjevalski au Kou-Kou-nor et à travers le désert de Gobi.

L'*Année géographique* (t. XII, p. 200) a dit seulement quelques mots du voyage de M. Prjevalski, alors qu'il venait de s'accomplir. Depuis lors, des relations détaillées ont fait ressortir l'importance de ce voyage, qui a repris, entre le nord-ouest de la Chine et le nord-est du Tibet, l'itinéraire suivi par les PP. Huc et Gabet [1].

1. Il faut reconnaître avec quelle délicatesse critique le colonel Yule, dans ses *Remarques préliminaires* à l'édition anglaise, apprécie les jugements que M. Prjevalski avait portés contre la relation du P. Huc.

Digitized by Google

Le colonel Prjevalski (capitaine lorsqu'il accomplit son exploration) avait obtenu en 1867 d'être attaché à des troupes cantonnées en Sibérie, afin de pouvoir occuper les loisirs du service à des recherches d'histoire naturelle, pour lesquelles il avait un goût prononcé. A son retour, en 1869, il publia des *Notes sur l'Oussouri*, qui renferment un grand nombre d'informations sur les frontières orientales de la Russie asiatique.

Dès son retour à Saint-Pétersbourg, il projetait une plus grande entreprise, et, vers la fin de 1870, accompagné du lieutenant Pyltseff, il quittait Kiakhta pour Pékin, qui devait être son point de départ. Mais l'insurrection des Tounganis ou mahométans chinois était en pleine ardeur vers le nord-ouest de la Chine, et il fallut ajourner le départ.

En attendant, M. Prjevalski fit une excursion d'essai jusqu'au lac salé de Dalaï-nor, en Mongolie. Enfin, quittant la petite ville de Kalgan, où ils avaient terminé leurs préparatifs, les voyageurs gravissaient, le 15 mai 1871, les pentes du plateau mongolien, dont ils suivaient le bord sud à travers les pays de Toumet. Puis, traversant le Hohang-ho en face Bau-tou, ils suivirent la rive droite, c'est-à-dire la rive méridionale du fleuve, jusqu'à la hauteur de Ding-hou. Les 480 kilomètres de ce parcours traversent le territoire des Ordos, compris dans la courbe que décrit le cours du Hohang-ho, entre les deux points où il coupe la grande muraille. C'est une steppe sablonnneuse, d'une altitude approximative de 900 à 1600 mètres. La plupart des cartes figurent le Hohang-ho comme formé, dans cette partie de son cours, de trois lits dont le plus important serait le lit septentrional. Ce lit, au contraire, est aujourd'hui desséché comme le lit intermédiaire, et c'est par le lit méridional que le fleuve écoule ses eaux.

De Ding-hou, après un second passage du fleuve Jaune, la route fut vers le sud-ouest, dans l'Ala-shan, le pays des Tangoutanes, les Tangoutes de Marco-Polo [1].

1. « Les Tangoutes de Prjevalski, dit le colonel Yule, sont probablement ceux du Tibet oriental, appelés par les Chinois *Si-fan*, ou Barbares occidentaux. Ils

Digitized by Google

A Din-youang-ing, où il fut bien reçu par le prince, — et il signale cet accueil comme ne s'étant guère reproduit pendant le reste de son voyage, — M. Prjevalski fit une excursion à la région montagneuse de l'Ala-shan, dont le sommet principal a 3330 mètres. La capitale de l'Ala-shan fut le terme de cette tentative, car le manque de ressources contraignit les voyageurs à revenir à Pékin. Le retour eut lieu par la rive gauche du fleuve.

Après de nouveaux préparatifs, ils repartaient de Kalgan en mars 1872, et le 26 mai suivant, ils se retrouvaient à Din-youang-ing. Quelques jours plus tard, réunis à une caravane, ils se dirigeaient sur le monastère lamaïque de Chobsen, où ils parvinrent en un mois de marche. La route traverse, sur à peu près 150 kilomètres, un désert des plus arides, au nord du Khan-sou. En continuant à l'ouest, dans les massifs qui dominent la rive septentrionale du Kou-Kou-nor, M. Prjevalski fit de belles collections d'histoire naturelle; il vit en particulier pour la première fois la rhubarbe (*Rheum palmatum*) sur son terrain de première origine.

La région où il fit cette découverte présente, à vrai dire, comme particularité physique, son extrême humidité qui explique sa richesse végétale. Le colonel Yule rapproche les indications données à se sujet par M. Prjevalski de celles de l'abbé Armand David dans son voyage au sud du Kou-Kou-nor, et de celles de Cooper dans sa tentative pour atteindre le Tibet oriental; il infère de ce rapprochement que les Alpes du Kansou, avec leurs grosses pluies et leur riche végétation, semblent rentrer dans la limite du territoire où règnent les abondantes pluies d'été qui, aux Indes, accompagnent la mousson du sud-ouest.

Convaincu de l'impossibilité de gagner L'Hassa comme il avait projeté de le faire, M. Prjevalski voulut du moins explorer

habitent le district de Kou-Kou-nor et s'étendent aussi le long des limites occidentales du Ssé-tchouan. » Le nom des Tangoutans est parfois attribué à tous les habitants du Tibet.

Digitized by Google

le bassin du Kou-Kou-nor, et s'avancer le plus loin possible dans l'ouest. La résolution était audacieuse, car elle obligeait à passer entre le camp des armées chinoises et celui des rebelles. Toutefois, la bonne contenance des voyageurs, le renom de leurs armes et de leur adresse suffirent à les préserver des Tounganis. Le 14 octobre, ils campaient sur la rive occidentale du Kou-Kou-nor, à 1600 mètres d'altitude environ. Le pays est peuplé de Mongols et de Tangouts, ces derniers parlant un idiome tibétain.

Quelques chameaux ayant été achetés sur des ressources déjà fort diminuées, on se remit en route vers l'ouest. La nouvelle région parcourue, le Tsaïdam, est un vaste marécage salin qui dut être le lit d'un lac ; les Chinois disent qu'il s'étend à l'ouest et au nord, jusqu'au fameux Lob-nor.

Ce sont les environs du Lob-nor que certains textes assignent au chameau comme habitat originel. Aussi comprend-on les regrets du capitaine Prjevalski lorsque, faute de ressources, il se vit obligé de renoncer à franchir l'espace qui le séparait d'une contrée où il eût chassé le chameau sauvage, dont l'existence a été révoquée en doute [1].

Au delà de Tchaïdam, les explorateurs franchirent une série de montagnes pour se retrouver sur le cours supérieur du Yang-tse, désigné là, par les Mongols, sous le nom de Mourouï-Oussou, la « rivière tortueuse ». Sur ce terrain encore, la chasse est abondante : les loups, l'immense mouton sauvage des montagnes (*Ovis Argali*), des antilopes de tout genre, et d'innombrables troupeaux de yaks sauvages parcourent le pays.

Le haut Yang-tse fut la limite de l'itinéraire. La route de retour fut des plus pénibles. C'est à Din-youang-ing seulement que M. Prjevalski trouva un subside envoyé par les soins du ministre de Russie à Pékin.

[1] Bien que mentionnée par divers textes, l'existence des chameaux sauvages n'avait pas encore été, à notre époque, constatée *de visu*. Il faut se reporter aux quelques pages consacrées à ce sujet par le colonel Yule dans les *Introductory Remarks* à l'édition anglaise des voyages de M. Prjevalski.

Digitized by Google

Trois semaines, pendant lesquelles on mit au vert les chameaux exténués, furent employées en courses zoologiques aux environs de Din-youang-ing; puis l'intrépide chef de l'expédition résolut de tenter un voyage entièrement nouveau, la traversée du désert de Gobi du nord au sud, entre l'Ala-shan et Ourga; or on était en plein été, au 26 juillet. La traversée exigea jusqu'au 17 septembre. En parlant du Galpin-Gobi, la partie du désert qui n'est qu'à une centaine de mètres d'altitude, M. Prjevalski peint cette étendue de terre comme la plus triste, la plus inhospitalière qui se puisse imaginer.

Après quelques jours de repos à Ourga, où ils rentraient au sein d'une civilisation relative, les voyageurs se retrouvaient, le 1er octobre 1873, à Kiakhta, sur territoire russe.

Mais le colonel Prjevalski ne s'est point reposé sur ses lauriers : au mois de mai 1876, il reprenait la route de la haute Asie, accompagné de l'enseigne Povalo-Schveikovski, de l'engagé volontaire Eklon et de sept Cosaques.

La fin de juillet le trouve à Kouldja, achevant ses préparatifs, et au commencement d'août il s'était mis en route pour Karashar, en franchissant le Thian-shan et le Jouldous. Au 14 octobre il était à une cinquantaine de kilomètres de Karashar et traversait un pays désert. Il évaluait à 2133 mètres l'altitude du Jouldous.

L'un des buts du colonel Prjevalski était de visiter le Lob-nor, où, jusqu'à ce jour, n'est parvenu aucun Européen. Le Lob-nor, on le sait, est un de ces nombreux lacs qui constellent la haute Mongolie et le Turkestan oriental. Sa position exacte n'est point encore bien déterminée; il est en plein désert, dans cette immense région aux sables mobiles que les vents soulèvent en nuages assez épais pour voiler le soleil. D'après les renseignements recueillis à Khami par le capitaine Sosnovski, les rives septentrionales du lac seraient cependant habitées par des Doulanes, en partie mahométans, en partie bouddhistes, et les rives occidentales par des Tangouts. Les Doulanes seraient sédentaires; leur langage et leurs mœurs seraient ana-

Digitized by Google

logues à ceux des habitants de Tourfan. Sur une île du lac vivraient quelques Kirghiz livrés à l'élève du bétail et à la pêche, et qui visitent parfois Tourfan, situé à douze jours de marche.

M. Prjevalski devait chercher à constater un fait important pour l'histoire naturelle, l'existence du chameau sauvage qu'on dit habiter ces contrés, et faire des études sur les migrations des oiseaux. Du Lob-nor il projetait de se rendre à L'Hassa, d'explorer le haut Brahmapoutra, le versant nord de l'Himalaya, le Tibet oriental, la Chine méridionale et revenir, si possible, par l'ouest du Tibet et la Kashgarie.

Le volume prochain de l'*Année géographique* ne manquera pas de mettre les lecteurs au courant des suites de ce projet. En attendant, la traversée du Thian-shan oriental que vient de faire M. Prjevalski, permettra d'apprécier l'étude consacrée à ce massif par M. Mouschkétow, membre de la Société géographique russe. Elle partage le Thian-Shan en trois groupes principaux dont chacun présente des caractères géologiques et orographiques particuliers.

XII

SIBÉRIE. RÉGION DE L'AMOUR. SAKHALIN

774. (C.-J.). Areal und Bevolkerung von Ostsibirien, *Russische Revue* de *Röttger*. 1876, n° 10, 285.

La *Russische Revue* nous apprend qu'il a été fondé, depuis peu de temps, une publication (en russe) dont le but est de faire connaître la Sibérie, et qui a pour titre *Recueil des données historiques et statistiques sur la Sibérie et les pays limitrophes*. Le premier volume, le seul qui ait paru jusqu'ici, débute par une notice sur la superficie et la population de la Sibérie orientale.

La Sibérie a traversé bien des phases administratives jusqu'en 1822, où elle a été définitivement divisée par les Russes en deux grands gouvernements : Sibérie occidentale et Sibérie orientale. Cette dernière est trois fois plus étendue que l'autre.

En 1583 furent nommés les premiers *vaïvodes* de Sibérie ; Tobolsk fut fondée en 1590 pour être la capitale du pays dont l'Irtysh formait alors la frontière.

En 1600 les Russes avancèrent vers l'est ; en 1626 ils sont au cours de l'Ienisséi, et deux ans plus tard ils atteignent la Léna. C'est à la fin du dix-

Digitized by Google

septième siècle qu'ils achevèrent la conquête du Kamtschatka. La Sibérie devint, en 1708, un gouvernement avec Tobolsk pour chef-lieu. En 1750 les provinces de Tobolsk et Irkoutsk (cette dernière augmentée des territoires de Yakoutsk et d'Okhotsk) furent érigées en gouvernements, et en 1806 on nomma un gouverneur général de la Sibérie.

La division adoptée en 1822 (Sibérie occidentale et Sibérie orientale) subsiste aujourd'hui, sauf de légères modifications qui ont fait de la Transbaïkalie (1851) et de l'Amour (1857) des territoires particuliers. Ces deux territoires sont, du reste, rattachés géographiquement à la Sibérie orientale.

La Sibérie orientale compte quatre territoires et deux gouvernements.

Superficie des quatre territoires :

	KILOMÈTRES CARRÉS.
Amour	449 500
Littoral	1 895 649
Transbaïkalie	623 596
Yakoutsk	3 929 192

Superficie des deux gouvernements :

Irkoutsk	800 768
Ienisséisk	5 571 428

Ce qui donne pour l'ensemble de la Sibérie orientale :

10 270 135 kilomètres carrés.

La Russie ayant, dans sa totalité, 22 105 144 kilomètres carrés (d'après E. Behm et H. Wagner), on voit que la Sibérie orientale en constitue près de la moitié (46,46 p. 100). La Russie d'Asie avait 16 695 098 kilomètres carrés (avant l'annexion du Khokand) ; la Sibérie orientale y entre pour 61,52 pour 100. Elle est 3,15 fois plus étendue que la Sibérie occidentale, 1,90 fois plus étendue que la Russie d'Europe, et dépasse de 365 177 kilomètres carrés la superficie totale de l'Europe.

La population de la Sibérie orientale était :

Gouvernement d'Iénisséisk	396 783 hab.	(1873).
Gouvernement d'Irkoutsk	358 629 —	(1873).
Territoire Transbaïkal	430 780 —	(1871).
Cercle d'Iakoutsk	236 067 —	(1873)
Territoire de l'Amour[1]	22 297 —	(1867)
Territoire du Littoral	50 512 —	(1872).
Total	1 495 068	

En admettant le chiffre de 1 422 259 habitants pour la population de la Sibérie orientale (moins les territoires de l'Amour et du Littoral) en 1873, on obtient 9,87 habitants par mille carré de 55,0629 kilomètres carrés. C'est là une très-faible densité de population. Elle ne vient, comparée à des territoires européens, qu'après celle du gouvernement d'Arkangel (20 hab. par mille carré). Pour les pays en dehors de l'Europe, l'auteur cite comme supérieurs même à la Sibérie, au point de vue de la densité de la population : le Canada (22 hab. par mille carré), l'Australie et la Polynésie (27 hab. par mille carré), le Sahara (30 hab. par mille carré). Quant aux territoires de l'Amour et du Littoral, ils avaient en 1873 3,08 et 1,46 habitants par mille carré.

1. D'après une indication plus récente donnée à la fin de l'article de la *Russische Revue*, les populations réunies des territoires de l'Amour et du Littoral seraient, en 1875, de 76 110 habitants.

Digitized by Google

L'article qui fournit ces chiffres en donne un grand nombre d'autres sur le mouvement de la population, le rapport du décès aux naissances, etc.

775. Expeditions to Northern Siberia. *Geograph. Magazine* de *Markham*. 1876, n° 10, p. 27.

776. Moszkow (N.-V.) et Müller (F.-F.). Nivellements sibériens et déterminations de hauteurs (en russe). *Isvestiïa de la Soc. Imp. géogr. russe*. 1876, vol. XII, n° 1, part. 2e, p. 37-41, et n° 3, part. 2e, p. 315-321.

777. Schwedische, Russische und Deutsche Reisen nach West-Sibirien. *Mittheilungen* de *Petermann*. 1876, IV, p. 152.

778. Finsch (O.). Forschungsreise nach Westsibirien in 1876. *Verein für Deutsche Nordpolarfahrt in Bremen*. 1876, p. 436, 454, 474, 490, 519, 557, 582.

779. Czekanowski (A.). Vorbericht über die Lena-Olenek-Expedition. *Russische Revue* de *Röttger*. 1876, vol. XXX, nos 14 et 15. — V. aussi *Isvestiïa de la Soc. Imp. géogr. de Russie*. 1876, t. XII, n° 2, p. 161.

780. Chekanowski (A.-L.). The Expedition to the Lena and Olenek. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 11, p. 290-301, suite de l'an 1875, p. 228 et suiv.

781. The German Expedition to Northern Siberia, *Geograph. Magazine* de *Markham*. 1876, nos 3, 5, 11.

782. Astronomisch Bestimmungen einiger Punkte am Olenek und im System der Flüsse Lena und Jana. *Mittheilungen* de *Petermann*, VII, 1876, p. 270.

M. Müller a déterminé, pendant son voyage à l'Olenek, les latitudes d'un certain nombre de points, et les latitudes et longitudes de deux points.

783. Muller (F.). Liste des hauteurs déterminées par le nivellement sibérien entre Kansk et Irkoutsk. *Isvestiïa de la Société Imp. géograph. de Russie*, 1876, vol. XII, ch. 1er.

784. Kohn (A.). Die Flüsse Nordasiens. *Die Natur*. 1876, n° 16.

785. Neue Expedition zur Erforschung der Ob und Jenisei Mündung. *Mittheil. der Geogr. Gesellsch. in Wien*. 1876, vol. XIX, nos 6 et 7, p. 374 et 375.

786. The Basin of the Ob and Yenisey Rivers. *Geograph. Magazine* de *Markham*. 1876, n° 8, p. 208 à 210.

787. Latkin (R.). Der Obi und sein Flussgebiet. *Globus*, XXIX, 1876, p. 254. V. aussi *Verein für Deutsche Nordpolar Fahrt in Bremen*, p. 449.

788. Exploration of the rivers Ket and Chulym in Siberia, in 1875, by

Digitized by Google

Sidensner and J.-A. Lopatin. *Geograph. Magazine* de *Markham*. 1876, n° 11, p. 309.

789. Untersuchungen zur Verbindung des Ob mit dem Jenissei. *Mittheilungen* de *Petermann*, VII, p. 270.

Depuis longtemps on cherche à relier entre eux les cours de l'Obi et de l'Ienisséi. En 1872-1873, la ligne de partage entre les cours de la Ket, affluent de l'Obi, et de la Kass, affluent de l'Ienisséi, a été explorée. En 1875, M. Sidensner ayant étudié l'intervalle de l'Obi à l'Ienisséi par la Ket et la Tchoulym, conclut que la liaison était possible par la Ket, tandis que la Tchoulym exigerait d'immenses travaux pour devenir navigable.

790. A. Petermann (docteur). Die geographische Festlegung des Mündungsgebietes des Ob und Jenissei durch Nordenskjöld's Expedition 1875. *Mittheilungen* de *Petermann*. 1876, VII, p. 247.

791. Survey of the East Siberian Coast. *Geographical Magazine* de *Markham*. 1876, n° VI, p. 168.

Le colonel russe Bolschef reçut en 1874 l'ordre de se rendre sur la côte de la mer du Japon, pour y faire le levé du territoire russe de l'Amour, située entre la baie de Castries et la baie Saint-Wladimir.

L'entreprise était difficile dans un pays inhabité, montagneux, boisé, coupé par une foule de torrents, et dont le climat est des plus inhospitaliers. Du côté de la mer l'accès de la côte est dangereux et déjà La Peyrouse avait constaté l'absence de baies sûres pour les navires.

Même en d'aussi défavorables conditions, la campagne du colonel Bolschef et de ses officiers aura rapporté à la géographie :

1° Le levé de 960 kilomètres de littoral.

2° La détermination, par M. Bolschef, de huit nouveaux points qui, avec les points précédemment déterminés par M. Stanzki, fournissent de bons points d'appui à la carte de la mer du Japon, de Nikolaiewsk à la Corée.

3° L'altitude des 260 sommets les plus élevés de la chaîne côtière.

4° La profondeur et le régime des rivières dans la partie levée.

5° Des observations météorologiques journalières faites dans dix stations.

6° Des collections de minéraux, de plantes et d'insectes dont quelques espèces sont nouvelles.

7° La description de toutes les espèces de bois du pays.

8° Des descriptions topographiques du pays parcouru.

Nous devons maintenant, avec le colonel Venioukof, à une notice duquel ces détails sont empruntés, faire des vœux pour une prompte publication des travaux du colonel Bolschef.

Cet officier, depuis la campagne dont on vient de lire les résultats, a été envoyé pour reconnaître la ligne sur laquelle pourrait être établie une route commerciale allant en Mongolie. En attendant les plénipotentiaires chinois, le colonel Bolschef avait déterminé astronomiquement plus de dix points dans la Transbaïkalie.

792. Der dritte internationale Orientalisten Kongress in St-Pétersburg, vom 20 august (1 september) bis zum 1 (13) september 1876, n° 10, p. 323.

Quelques-uns des membres du congrès ont présenté de bons travaux sur diverses populations de la Sibérie.

Digitized by Google

.793 STRUMPELL (L. de). Ueber die Katschinzen in Süd-Sibirien. *Mittheil. des Vereins für Erdkunde* zu Leipzig. 1875 (publié en 1876), p. 20.

Au sud de la Sibérie russe, aux confins de la Sibérie orientale et de la Sibérie occidentale, sur la rive gauche du haut Jénisséi, habitent les Katchinzes que Pallas, en 1771, avait remarqués pour leur saleté, et dont M. de Middendorf, le docteur Othon de Duhmberg, puis le docteur W. Radloff, ont parlé plus récemment. Le pays des Katchinzes est en partie plat et entrecoupé de lacs et de marais salants, en partie accidenté de montagnes avec de beaux pâturages. Depuis Pallas, qui portait leur chiffre à mille têtes, ils ont multiplié, ils ont été baptisés, sont devenus tributaires de la Russie. Néanmoins leurs mœurs sont restées intéressantes. Le père et la mère de famille habitent une *yourte* à part, une autre est réservée aux filles et garçons, tandis que les enfants mariés vivent aussi à part. Selon leurs idées religieuses, l'entrée de la yourte est toujours du côté de l'orient. Depuis un certain temps, cependant, le luxe des maisons de bois commence à se répandre chez les Katchinzes. Toujours sales comme au temps de Pallas ils s'habillent d'une toile grossière faite de chanvre d'orties, ou bien de peaux de mouton et de chevreuil garnies de leur pelage. En toilette de *gala* ils revêtent des habits de soie ou de riches pelisses. Moins laides que les femmes des Kalmouks, leurs femmes ont une certaine coquetterie surtout dans la coiffure.

Grands chasseurs, les Katchinzes sont des agriculteurs médiocres, et d'assez bons éleveurs de chevaux, de bœufs et de moutons. Le lait de leurs juments sert à fabriquer une boisson fermentée. Leur nourriture est de la bouillie de farine, de la viande, des racines. Ils s'abstiennent de poisson par cette croyance que l'esprit du mal habite les eaux. Hommes et femmes fument du tabac dans de petites pipes.

Depuis leur annexion à la Russie, les Katschinzes sont devenus généralement monogames. Les mariage qui s'opérait naguère sous la forme d'un feint enlèvement suivi de poursuites et terminé par des bombances se fait aujourd'hui d'une manière plus pacifique sinon plus économique, puisque tout finit encore par des cadeaux de chevaux au beau-père de la future.

L'usage veut qu'après le mariage, le père du marié ne voie plus sa bru que voilée et ne mette pas les pieds dans la *yourte* du ménage du côté de la couche nuptiale. La jeune femme doit éviter de rencontrer son beau-père et, en cas de rencontre, elle doit se courber jusqu'à terre. D'après M. Richard Andrée (*Globus*, 1876, XXIX, p. 126), cette coutume se retrouve chez les Cafres, au Ouâdaï, au Darfour et chez les Bogos, puis chez les Indiens de l'Amérique du Nord, chez les Ranquelas et les Araucaniens, dans l'Amérique méridionale, enfin chez les indigènes australiens. Quelque réminiscence s'en retrouve aussi chez les Dayaks de Bornéo et des Yakouts de la Sibérie orientale.

Les femmes katschinzes passent pour très-attachées à leur mari auquel souvent elles ne survivent pas. Après les couches elles sont considérées pendant quelques semaines comme impures et une cérémonie est nécessaire pour leur rendre leur pureté.

Les morts sont enterrés le jour même du décès. On les place dans une bière qu'on emporte sur un char attelé de plusieurs chevaux tous montés par des cavaliers. Sept jours après les funérailles, les parents se réunissent sur la tombe, immolent un cheval et font un festin.

L'auteur de l'article sur les Katschinzes termine par des rapprochements entre leurs coutumes religieuses et celles d'autres religions.

Digitized by Google

794. Nordenskjöld (professeur A.). Diessjährige Expedition nach dem Jenissei. *Mittheil. der Geogr. Gesellsch. in Wien.* 1876, t. XIX, n° 10, p. 531.

795. Du même. Voyage dans la Sibérie septentrionale. Lettre adressée à M. Daubrée de l'Institut. *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, 1876, juillet, p. 78.

796. Travaux de l'expédition sibérienne de la Société Impériale géographique de Russie. Partie physique, vol. III. *Sous-division géognostique, livr.* 1re. Fossiles du terrain crétacé de l'île Sakhalien, par J.-B. Schmidt, in-4°, avec planches. *Saint-Pétersbourg*, 1876 (en russe).

797. Notes sur l'île Sagkalin, la baie de Castries et Wladivostok. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. LI, p. 903-906.

Depuis l'année dernière Sakhalin est entièrement à la Russie qui, en échange, a cédé au Japon l'archipel des Kouriles. La frontière russo-japonaise dans ces parages passe donc par le détroit la Pérouse.

798. Anoutchine (D.). Die Aïnos. *Moscou*, 1876, in-4°. Supplément, tome XXe du *Bulletin de la Société russe des amis des sciences naturelles, d'anthropologie et d'ethnographie.* — V. aussi *Russische Revue* de *Röttger*. 1876, n° 10, p. 338.

L'auteur a réuni tout ce qui a été écrit jusqu'à ce jour sur les Aïnos, et complété les données antérieures par des indications nouvelles, tirées des collections mises à sa disposition par le professeur A. Bogdanow. Le mémoire de M. Anoutchine se divise en quatre parties. La première expose l'historique des investigations sur les Aïnos depuis le seizième siècle, et donne une bibliographie de cette question. Dans la deuxième partie est un aperçu morphologique sur les Aïnos. La troisième est relative au côté anthropologique de l'étude des Aïnos. Enfin la quatrième partie expose les particularités ethnographiques de cette peuplade et les rapports qui existent entre elle et les Japonais, les Ghiliaks, les Kamtschadales.

Voyage de M. Czekanowski sur la Léna et l'Olenek.

Au cours d'un voyage accompli sur l'Olenek pendant l'hiver 1874, M. Czekanowski[1] avait formé le projet de visiter en 1875, et pendant l'été, les parties inférieures de la Léna et de l'Olenek. Grâce à la Société Impériale géographique de Russie, il a pu réaliser son projet. Le voyage avait un but plus spécialement géologique : étudier l'âge précis des dépôts mésozoïques de la Sibérie septentrionale, dont on connaissait l'extension considé-

1. Ce nom se prononce Tchekanowski.

Digitized by Google

rable, mais dont l'âge n'avait été déterminé que sur un point, l'embouchure de l'Yénisséi, par M. Lopatine.

M. Czekanowski, parti d'Irkoutsk le 15 mai, arrivait le 1er juin à Yakoutsk, où il utilisa un séjour de quelque temps à l'étude de la contrée circonvoisine. Il eut, entre autres choses, l'occasion de constater les progrès que font dans ces parages l'agriculture et l'élève des bestiaux.

Le 7 juin, l'expédition à laquelle avait été adjoint un naturaliste, M. S. J. Wenglowski, s'embarquait sur la Léna dans une barque (*dewiaterik*); mais, contrariée par les conditions exceptionnellement défavorables de la saison, elle ne put arriver que le 26 juillet à Bouloun, dernier centre de population sur la Léna.

A cette époque, les indigènes, adonnés pendant une partie de l'année à la pêche fluviale, ont déjà émigré pour aller chasser le renne sur la toundra et dans le delta du fleuve. Comme on le pense, les frimas sont précoces sous ces latitudes, et il fallut entreprendre de gagner l'Olenek à l'aide des rennes de selle et de bât.

L'Olenek fut atteint le 19 août, après un voyage à petites journées dans la grande toundra du nord qui est sèche, accidentée, rocheuse, et présente une notable différence avec la toundra occidentale. Le point choisi par M. Czekanowski pour son campement fut le promontoire de Toumoul, dernier rocher sur la rive droite de l'Olenek. Tout auprès, deux tristes monuments funéraires, qu'ont envahis les lichens et que signalent deux petites croix vermoulues, rappelaient le souvenir d'un obscur dévouement au pays. Des traces à peine visibles d'inscription indiquent que ces tombes renferment les restes de Prontschitschef et de sa femme, victimes d'une expédition qui, en 1735, allait chercher une route maritime entre la Russie d'Europe et le Kamtschatka[1]. Incidemment, M. Czekanowski

1. Voir, pour l'histoire des découvertes à l'extrême nord de la Sibérie, l'excellente notice de M. Hanemann, *Mittheil.* de *Petermann*, 1873.

Digitized by Google

déclare qu'il ne croit pas à la possibilité d'une navigation régulière dans ces parages. Depuis lors, cependant, le professeur Nordenskjöld a pratiquement soutenu l'opinion contraire.

Après s'être avancé jusqu'en vue de l'océan Glacial, l'explorateur reprenait, le 6 septembre, le chemin de retour. De fâcheux avis lui faisaient redouter cette partie du voyage, mais elle fut favorisée par une sorte de *renouveau*.

Dans les profondes et pittoresques vallées rocheuses des ruisseaux qui sillonnent la toundra, une flore brillante s'épanouissait à tous ses degrés de développement. Il n'y avait que d'insignifiants tourbillons de neige, sans influence sur la végétation. Le 22 août, sous 72°,30 de latitude nord, il y eut une chaleur d'été, un orage électrique et une averse. Vers le 27 août seulement, la neige se mit à tomber et couvrit la campagne; en même temps commencèrent les gelées qui arrêtèrent net la végétation. Un radoucissement de la température ne lui rendit pas la vie, bien qu'il eût fait fondre la neige, et qu'aux heures chaudes et calmes du midi les insectes fussent assez nombreux. Au 14 septembre, par 71°,30 de latitude, on pouvait voir encore, dans la soirée, des essaims d'éphémères et de phryganes voltigeant sur le sol tiédi de la vallée.

Entre la Léna et l'Olenek, l'exploration n'avait pas rencontré un être humain; sur l'Olenek et aux abords du littoral, le pays était moins désert. Les habitants, Tongouses et Jakoutes, se montrèrent tout à fait bienveillants et hospitaliers, et fournirent à M. Czekanowski un intéressant sujet d'études.

Le départ de Bouloun pour revenir au sud eut lieu le 11 octobre; le 27 du même mois, les voyageurs étaient à Verkhoyansk, le 15 novembre à Yakoutsk, et le 20 décembre ils rentraient à Irkoutsk. En sept mois ils avaient fait un trajet de 1173 kilomètres.

Cette exploration, bien qu'elle n'ait pas absolument atteint son but, a néanmoins été très-fructueuse. Elle vaut à la géographie un itinéraire qui suit d'abord la Léna de Yakoutsk à

Digitized by Google

Aïakout, puis qui traverse obliquement la toundra jusqu'à l'Olenek et descend ce fleuve jusqu'à son embouchure. L'itinéraire peut être assujetti aux positions astronomiques déterminées par Anjou (1823) et par M. Müller (1874), pendant une précédente exploration de l'Olenek[1]. Les levés géologiques ont été, le plus possible, effectués en même temps que les levés topographiques. Toutefois il n'a pas toujours été permis aux explorateurs de se bien renseigner sur les stratifications.

Les échantillons paléontologiques rapportés de soixante-dix points, en établissant que la Sibérie orientale est plus riche qu'on ne le pensait à ce point de vue, sont d'une réelle importance pour l'histoire géologique de la contrée.

La botanique a été représentée par une collection de 8000 espèces qui, réunies aux précédents herbiers de M. Czekanowski, donnent de précieux éléments pour l'étude de la flore du territoire asiatique situé entre 56 degrés et 73 degrés de latitude nord, sur environ 46 degrés de longitude.

Enfin, M. Wenglowski a rapporté, pour sa part, un précieux contingent entomologique représenté par 7000 échantillons.

Nous aurons sans doute à revenir par la suite sur quelques-uns des détails de ce beau voyage, dont l'auteur a mis fin à ses jours en octobre 1876, dans un accès de mélancolie

Voyage de M. Nordenskjöld aux embouchures de l'Yénisséi, par la mer de Kara.

M. Nordenskjöld, poursuivant avec autant de bonhe r que de ténacité la démonstration de sa thèse que les parages de la mer de Kara peuvent être régulièrement fréquentés par la navigation, a renouvelé, cette année, sur l'*Ymer* (voir n° 794), la tentative qu'il avait faite précédemment sur le *Prœven* (voir n° 795). Le 25 juillet 1876 il quittait Tromsoe, et le 30 il était dans les eaux de la mer de Kara, après avoir franchi le Matotshkin-Sharr. D'épaisses glaces flottantes arrêtèrent bien-

1. Ces points sont, entre autres, Shighansk, Gomorowa, Syktyakh et Bouloun sur la Léna ; Bolkolak sur l'Olenek.

Digitized by Google

tôt l'*Ymer*, qui, revenu à l'extrémité orientale du détroit, en repartait le 5 août et longeait rapidement, sous vapeur, la côte sud-est de la Nouvelle-Zemble. Une semaine après seulement, il put se lancer sur la haute mer, et le 15 août il constatait, à l'embouchure de l'Yénisséi, l'existence d'une grande île plate, longue de 8 kilomètres[1]. Elle fut baptisée île de Sibiriakof en l'honneur du négociant qui, avec le libéral M. Oscar Dickson, a supporté les dépenses principales des explorations à la Nouvelle-Zemble.

L'*Ymer* remonta l'Yénisséi, se dirigeant sur Mesenkin, petite station vers laquelle une partie de l'expédition s'était dirigée par la voie de terre, sous la direction de M. de Théel. En attendant son arrivée, on alla recueillir quelques fragments de peau et d'ossements d'un mammouth conservé dans le sol glacé de la toundra. Une tentative pour remonter le fleuve ne conduisit pas fort loin, et après avoir attendu tout le temps possible l'arrivée de M. de Théel, après avoir débarqué les marchandises apportées par l'*Ymer*, il fallut se remettre en route pour n'être pas pris dans les glaces à l'entrée de l'hiver. M. de Nordenskjöld repartit le 1er septembre; le 22 il était rendu à Tromsoe, rapportant d'abondants matériaux pour l'étude des régions boréales, et en particulier pour celle du fond des mers dans ces parages. Tous les temps d'arrêt étaient employés à des sondages et des draguages, qui révélèrent dans les bas-fonds de la mer de Kara une faune et une flore relativement riches.

M. Nordenskjöld a démontré ainsi pour la seconde fois « qu'une navigation régulière pendant une courte période de l'année (environ six semaines) entre ces grands fleuves de l'Obi et de l'Yénisséi et l'océan Atlantique n'entraînerait pas de plus grandes difficultés ni de plus grands dangers que les marins ne sont habitués à en affronter dans beaucoup de parages actuellement visités par des milliers de navires. »

1. C'est par erreur que le Rapport annuel à la Société de Géographie pour 1866 attribue à l'île Sibiriakof une longueur de 50 kilomètres.

Digitized by Google

L'expédition de M. de Théel, sur lequel M. de Nordenskjöld avait eu quelque inquiétude, avait, de son côté, fait un heureux voyage et rapportait également de précieux matériaux scientifiques.

Expédition scientifique allemande à la presqu'île des Samoyèdes.

Voici le résumé de cette expédition d'après le rapport annuel de la Société de Géographie pour 1876 :

« La première expédition du professeur Nordenskjöld ayant attiré l'attention sur cette immense Sibérie qui n'est point séduisante, mais qui renferme des richesses de toute nature, l'*Association brêmoise pour les explorations polaires allemandes*, qu'on ne saurait trop féliciter de son activité, s'était résolue à envoyer une mission scientifique, complément, pour ainsi dire, du dernier voyage de M. Nordenskjöld. La mission, composée des docteurs Finsch et Brehm et du comte Waldburg-Zeil, a exploré la région située entre Obdorsk, sur le bas Obi, et le fond du golfe de Kara, c'est-à-dire l'isthme qui relie à la terre ferme la presqu'île de Yalmal ou des Samoyèdes. Les explorateurs allemands, partis de Tomsk le 2 juillet 1876, depuis Samarow, où les avait conduits un vapeur, continuèrent en *lotka*, sorte de barque fluviale, à redescendre le cours du majestueux Obi.

« Arrivés à Obdorsk, ils trouvèrent le village complétement abandonné de ses habitants qui, dans cette saison de l'année, vont se livrer à de fructueuses pêches. Entre ce point et le rivage de la baie de Kara, auquel ils ne purent arriver, la distance est d'à peu près 200 kilomètres; elle fut parcourue en partie sur un bras latéral de l'Obi, en partie sur le Chtoutcha, affluent du fleuve, en partie, enfin, à travers la triste et monotone toundra.

« La mission passa par Jeinbourra, petit centre peuplé uniquement de Samoyèdes. Faciles à confondre avec les Ostiaks, à cause de l'identité de leur aspect extérieur et de leurs

Digitized by Google

mœurs, ils s'en distinguent cependant par la langue que ces derniers, du reste, comprennent presque tous, tandis que le Samoyède ne comprend que rarement la langue ostiaque.

Le Chtoutcha coule entre des rives parfois ondulées de collines de sable et d'argile, couvertes d'aunes et de saules, parfois ouvertes sur la toundra. Au loin, vers l'ouest, on distingue la chaîne bleuâtre de l'Oural que les Samoyèdes appellent Arka-pai (*la grosse pierre*). A l'embouchure d'un petit affluent de la Chtoutcha, le guide indigène déclara impossible de naviguer plus loin. Auprès de là s'étendait une île du fleuve où les voyageurs s'arrêtèrent pour faire certaines études.

« On était aux derniers jours de juillet : des fèves, des campanules, des œillets mêlés à des myosotis et à des renoncules jaunes, couvraient le sol. A partir de ce moment, le voyage se fit à travers la toundra, avec un attelage de rennes ; point de chemins autres que les sentiers frayés par les lemmings ; sur le ton jaune-brun uniforme de la toundra couverte de mousses humides, se détachent en bleu des lacs et des marais sans nombre, entourés de verdure ; quelques rares oiseaux, des lemmings, quelques insectes, papillons ou coléoptères, animent cette solitude où la marche est lente et difficile. Comme arbres, le bouleau nain est l'essence dominante. La mission allemande a passé non loin de la plus courte ligne de partage entre les eaux de la Chtoutcha et celles de la Poderata. Cet élément géographique serait par lui-même d'une mince importance, s'il n'avait été question, en réunissant ces deux cours d'eau à l'aide d'un canal, d'éviter aux navires qui veulent gagner l'embouchure de l'Obi, de contourner la longue presqu'île de Yalmal. Les explorateurs allemands revinrent tous persuadés que ce projet est irréalisable. »

Digitized by Google

XIII

CHINE

799. Schlegel (docteur Gustave). Sing-Chin-Khao-Youen, Uranographie chinoise ou preuves directes que l'astronomie primitive est originaire de la Chine, etc. *La Haye*, 2 vol. in-4, 1875 (note critique et bibliographique dans le *Cosmos* de *Guido Cora*, 1876, vol. III, cap. x, p. 399).

800. Hedde (Isidore). Hoa-Fa-Ti-Li-Tchi, dictionnaire géographique chinois-français. *Bull. de la Société de Géographie de Lyon*, t. I, p. 491.

L'auteur de cet article dont le sous-titre est *Géographie de la Chine*, a été délégué du Gouvernement français en Chine (1843-1846) pour l'étude de la soie. Il est resté fort au courant des questions relatives au commerce chinois.

801. Richthofen (F. von). Ueber der Ursprung des namens China. *Verhandl. des Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*, 1876, t. III.

L'auteur rejette l'étymologie dont Klaproth fait remonter l'origine à la campagne victorieuse de l'empereur *Tsin-Schi-hwangti*, en 220 avant J. C. On aurait alors donné à la Chine le nom de la dynastie *Tsin*. Mais la Chine méridionale, qui alors avait été incorporée au grand Empire, s'en étant détachée peu après la chute de cette dynastie, c'était plutôt le nom de *Han* qu'il fallait choisir, car la dynastie de ce nom incorpora pour toujours le midi de la Chine à l'Empire, en l'an 111 avant J. C. — M. de Richthofen croit que le nom de *Jinan* contient en germe le véritable nom de l'empire, et doit avoir été, en même temps, le nom donné à la Chine par les Chinois eux-mêmes et par les Malais, ces antiques navigateurs, qui l'ont transmis aux peuples de l'Occident sous la forme de *Tschin*, d'où Marin de Tyr et de Ptolémée ont fait *Sinai*, *Sina*, *Sinarum*, etc. Il est vrai que tout le monde appliquait cette forme *Tchin*, alors comme aujourd'hui, tant à la Chine proprement dite qu'à la *Cochin-Chine*. M. de Richthofen ne décide pas si ce nom de *Tschin* ou *Jinan* est un nom chinois ou un nom emprunté par les Chinois aux Malais.

802. Richthofen (F. de). Ueber den Seeverkehr nach und von China im Alterthum und Mittelalter. *Verhandlungen der Ges. für Erdkunde zu Berlin*, 1876, t. III, p. 86-96.

L'auteur distingue les périodes suivantes : 1. Extension successive (entre la seconde moitié du premier siècle de l'ère et le commencement du troisième siècle) de la navigation des peuples de l'Ouest (Europe et Asie occidentale) vers l'Est.

2. Depuis l'an 350 après J. C., extension de la navigation chinoise vers l'Ouest, jusqu'à l'île Pinang, ensuite jusqu'à Ceylan, enfin jusqu'à Hira sur l'Euphrate et peut-être jusqu'au port d'Aden.

Digitized by Google

3. Époque des navigations des Arabes et des Persans vers la Chine, de 700 à 878, jusqu'au port de Khanfou, près de la grande métropole d'Hangtchoufou. Dès 878, le commerce maritime direct entre la Perse, l'Arabie et l'Inde, d'un côté, la Chine, de l'autre, cesse probablement tout à fait pendant près de quatre cents ans.

4. Dès la seconde moitié du treizième siècle une navigation active se développe de la part des Chinois, tandis que, de la part des peuples d'Occident, il n'y a que peu de navires allant en Chine. Cet état de choses dure jusqu'à 1450. Puis nouveau temps d'arrêt.

5. La cinquième époque commence avec l'an 1517 : c'est celle de la navigation européenne vers la Chine. Il n'y a plus aucune renaissance soit de la navigation persane vers l'Asie orientale, soit de la navigation chinoise vers l'ouest.

803. Bretschneider (docteur Émile). Archæological and historical researches on Peking and its environs. *Shanghai*, 1876, in-8.

La véritable forme du nom est *Peiking*, du nom du fleuve Peïho. Elle fut adoptée lorsque en 1409 l'empereur Younglé y transporta sa résidence. Mais il faut remarquer qu'aujourd'hui le nom de Péking n'est presque jamais employé par les Chinois. Les hommes instruits le connaissent, mais, en général, on l'appelle la ville *King-ch'eng* ou *Kington*, deux mots qui signifient capitale.

M. Bretschneider parle ensuite de la position et des restes de l'ancien Péking; puis des communications par eau et des canaux qui, autrefois, ont relié Péking au grand système fluvial de la Chine. On sait que le Hohangho ayant au moins quatorze fois changé de lit dans les temps historiques et les envahissements du *löss* tendant à combler les canaux, Péking, sous ce rapport, est aujourd'hui dans une position précaire.

804. Meignan (V.). De Paris à Pékin par terre. *Paris*, 1876, in-8.

805. Choutzé (F.). Pékin et le Nord de la Chine. — *Le Tour du Monde*, 1876, n° 801 et suiv., et 820 et suiv.

806. La province de Foh-Kien en Chine. *Journal des Missions Évangéliques*, 1876, 51e année, n° de novembre, p. 424-426.

807. Oxenham (E.-L.). On the Inundations of the Yang-tse-Kiang. *Journal of the Roy. Geogr. Society*, t. XLV, 1875 (publié en 1876).

808. Bretschneider (docteur E.). Die Pekinger Ebene und das benachbarte Gebirgsland. Ergänzungsheft, n° 46, zu Petermann's *Geograph. Mittheil.*, 1876, in-4, p. 44. — Voir aussi Notice critique dans le *Cosmos* de *Guido Cora*, 1876, vol. III, cah. V, p. 392.

809. Du même : Le mont Bo-Khua-Schan, dans les environs de Peking. *Isvestiïa de la Soc. Imp. géogr. de Russie.*

810. David (abbé Armand). Second voyage d'exploration dans l'ouest de la Chine de 1868 à 1870. *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, 1876, n° de janvier, p. 24 à 52; n° de février, p. 156 à 183; n° de mars, p. 278 à 303.

811. David (abbé Armand). Journey in Western China. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 6, p. 146.

Digitized by Google

812. Ney Elias. A visit to the valley of the Shueli, in the Western Yunnan, february 1875. *Proceedings of the Roy. Geogr. Soc.*, 1876, vol. XX, n° 4, p. 234-241.

M. Ney Elias, le célèbre voyageur dont il a été plusieurs fois parlé dans l'*Année géographique*, avait été envoyé à Bamo pour y préparer les voies et moyens de transport nécessaires à l'expédition du colonel Browne à travers le pays Kakhyen, sur le territoire chinois. Il a eu l'occasion de visiter la vallée du Shuéli, affluent de la gauche de l'Iraouaddi. Elle est habitée, comme les vallées voisines, par les Shans et les Kakhyens. Ces derniers sont d'une race supérieure aux autres. Les Kakhyens seraient, d'après M. Ney Elias, originaires de la région à l'est de l'Iraouaddi, sur le bord méridional du Khamtsi. Cette communication sur les vallées du Shuéli et les observations dont le colonel Yule l'a accompagnée forment une excellente contribution à la géographie asiatique.

813. Papers connected with the development of trade between British Burmah and Western China, and with the mission to Yunnan, 1874-75. *London*, 1876, in-4.

814. Anderson (J.). Mandalay to Momien, a narrative of two expeditions to Western China 1868 and 1875. *London*, 1876. Voir article critique, *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 4, p. 101.

815. Margary (A.-R.). Extracts from the late traveller's diary from Hankow to Talifou. *Proceedings of the Roy. Geogr. Soc.*, 1875, t. XIX, n° 4, p. 288, et 1876, t. XX, n° 3, p. 184.

816. Rutherford Alcock (sir). The journey of Augustus-Raymond Margary from Shanghae to Bhamo and back to Manwyne, from his journals and letters, with a biographical preface. *London*, 1876, 1 vol. in-8. — Voir aussi Art. crit. dans *Geogr. Magazine*, 1876, n° 11, p. 306.

L'*Année géographique* précédente a dit quelques mots (p. 248) de la mort d'Augustus-Raymond Margary, assassiné à Manwyne, sur le territoire chinois, mais tout près de la frontière de la Birmanie. M. Margary, partant de Shangaï, avait remonté le Yang-tsé-kiang jusqu'à Hankau, traversé le lac Tounting, repris le cours du Yuan et enfin accompli par terre le difficile voyage entre Tchen-yuan-fou et Bhamo, par les villes de Yunnan et de Tali. C'est une traversée complète de la Chine, en diagonale, du nord-est au sud-ouest, qu'avait accomplie M. Margary. A vrai dire, il semblait, après la réussite d'une entreprise de cette importance, qu'il n'eût plus rien à craindre. Il rejoignait, en effet, la mission du colonel Browne, chargée d'aller étudier les moyens d'ouvrir de nouveau la grande voie commerciale qui régnait naguère entre la Chine occidentale et l'Inde. La mission allait s'engager sur le territoire chinois quand lui parvinrent des rumeurs de dangers, d'attaque possible. Margary s'offrit à retourner en arrière sur sa route pour reconnaître la situation. La mission, qui le suivait à une journée de marche, fut brusquement attaquée. Les Européens, les « démons étrangers » eussent tous été massacrés sans la vigoureuse contenance de leur escorte composée de Birmans et de Sikhs. Ainsi, cette seconde mission anglaise au Yun-nan, si elle a été plus maltraitée, n'a pas été plus heureuse que celle de Sladen en 1868. On devra toutefois, à l'une et à l'autre, des renseignements sur les con-

Digitized by Google

fins de la Birmanie et de la Chine. L'*Année géographique* a parlé, en temps et lieu (t. IX-X, p. 80, et t. XI, p. 182), des publications du major Sladen et du docteur John Anderson relatives à la première mission. La mission du colonel Browne nous vaut, outre un nouveau et intéressant volume du docteur J. Anderson, et un bon chapitre de M. Ney-Elias, le récit du voyage de Margary à travers la Chine. Ce récit est composé des lettres du malheureux voyageur qui alliait un esprit distingué à un caractère exceptionnellement bon et dévoué. L'un des hommes les plus justement considérés pour leur connaissance de l'Orient, sir Rutherford Alcock, ancien ministre britannique au Japon et en Chine, président de la Société Royale Géographique de Londres, a terminé le livre par des notes additionnelles où il recherche à qui incombe la responsabilité de l'assassinat de Margary. Est-ce aux Birmans, est-ce aux Chinois, est-ce aux sauvages Kakhiens qui occupent les vallées autour de Manwyne? L'éminent diplomate pense qu'il faut attendre, pour se prononcer, les résultats de l'enquête qui se poursuit au Yunnan, sous les ordres de M. Grosvenor. Nous aurons l'an prochain à parler de la mission de M. Grosvenor et des renseignements qu'elle aura recueillis au point de vue géographique et commercial.

817. Milson (Ed.). Voyage de Margary de Hankow à Ta-li-fu. Septembre à décembre 1874. *Bulletin de la Soc. de Géogr. de Lyon*, 1876, t. I, n° 5, p. 451-471.

818. Bizemont (H. de). La Chine méridionale et le voyage de M. Margary. *L'Explorateur*, 1876, IV, p. 10.

819. Corytton (J.). Trade Routes between British Burmah and Western China. *Journal of the Roy. Geograph. Society, London*, t. LLV, 1875 (publié en 1876).

820. Rutherford Alcock (Sir). China and its foreign relations. — *The Fortnightly Review*, 1876.

821. Durand Fardel (docteur). Le premier chemin de fer en Chine. *Revue politique et littéraire*, 1876, vol. X, n° 47, p. 457-499.

Le premier chemin de fer de la Chine a été ouvert en 1876. Il relie Shanghaï et Woosung (distants de 17 kilomètres et demi), en suivant le cours d'une petite rivière, le Ouan-Poo, dont une barre de sable entrave la navigation. L'administration chinoise ayant refusé les autorisations nécessaires à la construction de cette courte ligne, des négociants étrangers s'entendirent néanmoins entre eux, constituèrent un capital et firent entreprendre les études sur le terrain. Il fut prouvé que l'établissement de la voie ne rencontrerait pas de sérieuses difficultés. De nouveau on s'adressa donc à l'autorité, qui accorda la permission de « construire une route convenable » de Woo-sung à Shanghaï. Le 6 mars on faisait un voyage d'essai sur un parcours de un kilomètre. Les autorités de la province, qui avaient ignoré ou feint d'ignorer ce qui se passait, parurent fort surprises quand on leur annonça la mise en train de l'œuvre. Ordre fut donné d'enlever les rails ; mais le président de la compagnie réussit à démontrer au gouvernement du district que la route construite était « convenable », et ce dernier se décida à en référer à Pékin. Quelle que soit l'issue des difficultés, il est évident que le public chinois de Shanghaï est favorable à l'exploitation de la ligne ferrée, et on peut tenir pour certain que le premier effort portera tôt ou tard ses fruits.

Digitized by Google

822. Commercial report by Her Majesty's consuls in China 1875. *London*, 1876, 1 vol. in-8.

823. Lettres de Chine. Commerce extérieur de la Chine et part qu'y prennent les diverses nations. *Économiste français*, 1876, n° 32, p. 186.

824. Die chinesische Flotte. *Oesterr. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 2, p. 26.

825. La marine militaire de la Chine. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. L, p. 537.

826. La marine et les forces militaires de la Chine. (Trad. de l'allemand des *Hamburger Nachrichten.*) *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. XLIX, p. 955,

827. Chinesische Seezölle. *Oesterr. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 1, p. 12.

828. Chinesisches Papier. *Oesterr. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 6, p. 93.

829. Russischer Handel mit China über Kiachta in 1875. *Preussisch. Handelsarchiv.* 1876, n° 37.

830. Brooks (Charles Wolcott). Origine of the Chinese Races. *San-Francisco*, 1876, in-8.

831. Ratzel (Friedrich). Die chinesische Auswanderung. Ein Beitrag zur Cultur- und Handelsgeographie. *Breslau*, 1876, 1 vol. in-8. — Voir aussi un Résumé fait par l'auteur même de cet ouvrage, dans l'*Ausland*, 9 oct. 1876.

832. Du même. Die Beurtheilung der Chinesen. *Oesterreich. Monatschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 12, p. 177.

833. Sectes et sociétés secrètes chinoises. *Missions Catholiques. Lyon*, 1876, 8e année, p. 476, 499, 522.

834. Die Vertragshäfen im Chinesischen Formosa. *Mittheilungen* de *Petermann*, n° 6, 1876, p. 195.

835. Thomsen. Reise auf Formosa. *Globus*, XXIX, 1876, p. 305, 321, 337.

836. Stuhlmann (C.-W.). Von der Insel Haïnan. Eröffnung eines Hafens. — Christlicher Begräbnissplatz. *Globus*, XXX, 1876, p. 15, 78, 223.

Au nombre des faits d'une certaine portée pour la géographie de l'extrême Orient, aussi bien que pour le commerce européen dans cette partie du monde, il faut signaler l'ouverture, dans l'île de Haïnan, d'un port libre, celui de Kioung-chau, ou plutôt de Hoï-hau, qui occupe la baie par laquelle on accède à Kioung-chau. Ce point est situé au nord de l'île, en face de la péninsule de Sien-chau, dont Haïnan est séparée par un canal de quatre lieues d'étendue et d'une navigation difficile. Le port de Hoï-han, le moins mauvais de l'île, n'est cependant pas

Digitized by Google

un port de première qualité, car à marée haute seulement, les jonques un peu grosses peuvent y pénétrer. Malgré ses défauts, ce port est déjà le siége d'un trafic de quelque importance en opium, étoffes, poterie et objets comestibles. Le principal article d'importation est le sucre, puis viennent les noix d'arec, l'huile de sésame, les cornes de buffle, etc.

L'industrie est nulle à Haïnan, et comme la population y est très-pauvre, on doute que l'ouverture du nouveau port, qui avait été stipulée par le traité de Tientsin, en 1861, procure un débouché réellement fructueux à l'industrie européenne.

L'île a environ 70 lieues de longueur sur une trentaine de lieues de largeur. L'intérieur, très-montagneux, est habité par des peuplades tout à fait sauvages et indépendantes. Un voyageur anglais qui a pu pénétrer, en 1872, dans l'intérieur de Hainan, y a trouvé, vivant misérablement et faisant peu de prosélytes, un missionnaire catholique français, M. Chagot. Ce dernier y était arrivé avec un collègue qui, parti pour une autre région de l'île, n'avait pas donné de ses nouvelles depuis plusieurs années.

L'émigration chinoise.

L'émigration chinoise, dont le progrès reste encore à peu près ignoré de l'Occident, n'est cependant point un fait nouveau. Dès la plus haute antiquité, vers l'an 200 ou 250 av. J. C., elle se produit sous la forme de grandes expéditions militaires dirigées soit sur l'Asie centrale, soit sur l'Indo-Chine. Après des alternatives de grandeur et de décroissance pendant lesquelles sa population oscilla de 8 à 60 millions, la Chine avait 37 millions d'habitants en 1644, à l'avénement de la dynastie des Mandchous. Depuis lors son accroissement ne s'est pas arrêté, et l'émigration en a été l'une des causes principales.

Dès 1508, déjà, les premiers Portugais qui parurent devant Malacca y trouvèrent de nombreux commerçants chinois ; les Espagnols en trouvèrent également en arrivant aux Philippines vers le milieu du seizième siècle, et des Chinois furent les intermédiaires des Néerlandais quand ceux-ci entamèrent des relations commerciales avec Bornéo.

Depuis ces époques l'émigration chinoise a suivi une marche ascendante. De militaire et politique qu'elle fut naguère, elle est devenue commerciale ; après avoir été défendue elle a été autorisée, et de nos jours elle prend des proportions sur les-

Digitized by Google

quelles le professeur Ratzel, dans son livre aussi consciencieux qu'intéressant (n° 831), attire l'attention des hommes de science et des économistes.

C'est sur les territoires limitrophes de la Chine, depuis les possessions russes de l'Amour jusqu'au Tibet et à Siam, que l'émigration est le plus active. Elle a porté à près de 25 millions le nombre des Chinois qui peuplent ces contrées. En Mongolie et en Mandchourie, l'infiltration a été assez puissante pour reculer les limites de l'empire chinois.

Peu laborieux, peu industrieux, les Mandchous et les Mongols abdiquent petit à petit; ils hypothèquent leur sol dont des Chinois finissent par devenir propriétaires. Ces mêmes Mandchous furent cependant assez forts, il y a deux siècles, pour conquérir la Chine et lui imposer une dynastie.

Le professeur Ratzel cite les agissements des Chinois dans l'île de Formose, comme un spécimen de leur procédé ordinaire de colonisation dans un pays sauvage. En 1662, commença pour cette île l'invasion chinoise qui depuis lors n'a pas discontinué, si bien qu'elle a enlevé aux Malais autochthones la moitié occidentale et une partie du nord de l'île. On trouve ainsi, sur une superficie à peu près égale à celle de la Suisse, 39 000 kilomètres carrés (la Suisse a 40 732 kil. carrés), un contraste complet de culture et de civilisation, car les aborigènes occupent seulement la moitié orientale de l'île où ils ont été refoulés. Les Chinois, établis d'abord sur la côte, trafiquèrent avec les habitants, puis envoyèrent peu à peu les leurs dans l'intérieur du pays pour y recueillir du camphre. Les premiers bénéfices furent appliqués à l'achat de terrains qui furent livrés à la culture. D'autre part, tout en se mettant à la solde de tribus peu guerrières, ils faisaient des contrats et payaient des indemnités dans le but d'adoucir les tribus belliqueuses.

Cette conquête systématique, secondée par le commerce de l'opium et de l'eau-de-vie de riz, rencontre certaines résistances, et plus d'un parti chinois envoyé dans l'intérieur a

Digitized by Google

été inexorablement massacré; mais le Chinois ne se rebute pas pour si peu; il a tenu bon contre de bien plus rudes assauts.

Nous ne saurions détailler ici — ce point de vue de la question étant plutôt économique — les diverses formes d'engagements des Chinois, tels que l'engagement surpris par force ou par ruse, l'engagement volontaire pour s'acquitter d'une dette, l'engagement des *coolies* pour un nombre déterminé d'années, avec promesse de rapatriement, enfin l'engagement tout à fait libre.

Les provinces chinoises qui fournissent les contingents d'émigrants sont : le Chen-si, le Chan-si et le Kan-sou pour l'émigration en Mongolie; le Petchily et le Chan-toung pour la Mandchourie; le Sse-tchouen pour le Tibet, la Mongolie et les tribus insoumises. D'autre part, vers le sud, le Yunnan envoie ses émigrants dans la Birmanie, au Laos, à Siam, en Cochinchine, tandis que les quatre provinces littorales (Tché-kiang, Kiang-sou, Fô-kien et Kouang-toung) fournissent l'émigration maritime dans les péninsules de l'Inde et de la Malaisiè, dans l'archipel indien, etc. Les ports d'embarquement sont Shangaï, Hong-kong, Hamoï, Swatau, Macao. Là se mêlent aux émigrants dont nous avons parlé ceux qui, venant de diverses provinces, se dirigent sur la Californie et l'Australie.

Après ce regard d'ensemble sur la provenance, examinons d'un peu plus près, avec M. F. Ratzel, les objectifs et les forces de l'émigration chinoise.

Mandchourie. On compte, en Mandchourie, 11 millions de Chinois sur 1 million de Mandchous, Solones et Daouriens. Ces chiffres sont dans le rapport inverse de ceux de 1644, qui attribuent à la Mandchourie une population d'un million de Chinois. — Les exportations pour la Chine de l'indigo, du froment et du riz, du chanvre (destiné à la préparation de l'opium), du musc, des vernis, des cires, de l'huile de divers arbres et les lavages d'or défrayent l'activité des émigrants.

Digitized by Google

Mongolie. Ici, la culture des céréales, du millet, de l'orge, du chanvre, l'industrie du bois, le commerce du bétail, des laines, des peaux, sont la raison d'être de l'émigration. — Le thé, la farine, l'opium constituent les objets d'importation chinoise. On compte en Mongolie 650 000 Chinois.

Kashgarie. Les Chinois y sont recherchés comme médecins. Le thé est l'article d'importation. La Kashgarie compte 10 000 Chinois, après en avoir compté 50 000. Il convient de faire observer que ce pays est assujetti présentement à Yakoub-Beg, auquel les Chinois s'efforcent de l'arracher.

Tibet. On n'a pas de chiffre pour l'émigration chinoise au Tibet. Le thé y est exporté annuellement à 3 ou 4 millions de kilogrammes, par la ville frontière de Ta-tsien-lou. Le pays, riche en mines d'une exploitation difficile, va se dépeuplant par les progrès du lamaïsme qui impose le célibat.

Tribus indépendantes à l'ouest et au sud-ouest de la Chine. Les chiffres de l'émigration manquent également. Toutefois les Chinois font avec ces peuplades un commerce assez sérieux par la ville de Kiating-fou, dans le Sse-tchouen.

Pays de l'Amour. Tant au delà qu'en deçà de la frontière russo-chinoise, on compte 20 000 Chinois et 5000 Coréens. Les articles de trafic sont la fameuse racine de *ginsang*, le *trépang* (holoturies), les algues, les champignons domestiques.

Ile Formose. L'île renferme 3 millions de Chinois occupés à recueillir le camphre, le thé, la houille, le riz, le sucre, le pétrole, le soufre, l'indigo, le papier végétal, les poissons, les ouvrages de filigrane d'argent.

Ile Haïnan. Cette île, encore peu connue, serait habitée déjà par un million de Chinois.

En résumé, dans les pays plus ou moins dépendants de Pékin et qui ont encore une population de 7 ou 8 millions d'indigènes parlant d'autres langues que le chinois, les Chinois sont au nombre de 15 835 000.

Pour les pays indépendants ou appartenant à des États européens, et qui depuis les anciens temps sont un champ d'é-

Digitized by Google

migration chinoise, voici les indications données par M. Ratzel.

Philippines. Les Chinois ont, dans tous les ports des Philippines, des comptoirs et des maisons de banque. Ils sont tailleurs, cordonniers, charpentiers, maréchaux, porteurs d'eau, cuisiniers, journaliers. Leur nombre est de 28 000, auxquels il faut ajouter 200 000 métis.

Corée. Cette péninsule est peuplée de descendants d'une colonie chinoise établie en 1270 par Koubilaï-Khan. Pendant trois mois de l'année se tient à Kuolimoun une sorte de marché où les Chinois importent du thé, des cotonnades, du poivre, et achètent du papier, du plomb, des vers à soie, de la soie, des peaux, des pelisses, du *trépang*, du bois. Le chiffre de l'émigration chinoise en Corée n'est pas connu.

Indoustan. Dans presque toutes les grandes villes on trouve établis de petits industriels chinois. A Calcutta ils sont cordonniers, à Bombay ils font des ouvrages en paille. Dans cette ville aussi est une colonie pénitentiaire appliquée à l'exécution des travaux publics. Les émigrants chinois établis dans l'Inde sont en nombre inconnu.

Japon. Les Chinois dont l'émigration au Japon n'est pas déterminé par un chiffre, y sont commis et sous-chefs dans des maisons de commerce à Yokohama, Osaka, Nangasaki. Ils font une concurrence sérieuse aux commerçants européens et constituent, dans les ports, la moitié de la population étrangère. On assure que plus de cinquante Chinois ont pris place dans la haute administration du pays. Il y a également des Chinois en nombre inconnu aux îles Liou-Kiou.

Tong-King (Annam). 45 000 Chinois, sur 7 millions d'indigènes, habitent le Tong-King. L'exploitation des mines d'or situées près de Kécho occupe environ 25 000 de ces émigrants, dont le reste tisse la soie et fabrique du papier ou de la porcelaine.

Cochinchine indépendante (Annam). La population aborigène est de 3 500 000 habitants. On évalue le chiffre des colonisateurs à 60 000 Chinois et à 100 000 métis (par

Digitized by Google

croisement avec des femmes annamites). Ils pratiquent le tissage de la soie et du coton, la sculpture des bois et de la corne, la fabrication du papier et de la porcelaine. Les objets importés de Chine sont le thé, la porcelaine, les tissus de soie, les cornes de buffle sculptées. En revanche, cette partie de la Cochinchine exporte du sel, du riz, du sucre, des poissons secs, des peaux, diverses espèces de bois. L'exploitation des pêcheries de *trépang* et d'algues comestibles à destination de Chine est faite par des Chinois à Poulo-Oubi et à Poulo-Pinang.

Cochinchine française. A côté de 1 336 000 indigènes et Français, la Cochinchine renferme 30 000 Chinois qui ont, en général, peu à faire dans notre colonie où la loi les grève de trois impôts montant, selon M. Ratzel, à 5 848 000 francs par année.

Cambodge. A côté des 800 000 indigènes du Cambodge, vivent 30 à 32 000 Chinois qui s'occupent de la culture et de l'exportation du sucre, du poivre, d'une très-belle espèce de coton, du tabac, du sel, de la cire, de l'ivoire, des peaux, du benjoin, de la gomme-gutte, de la cire végétale. Ils exploitent en outre des mines d'or, et tiennent des maisons de jeu et d'opium, tout en partageant avec les Annamites (qui ont le monopole de la sériciculture) la coupe des bois et les riches pêcheries.

Siam. Les Chinois ont introduit la canne à sucre dans le royaume de Siam, et ils la cultivent pour l'exportation en Chine, ainsi que le poivre et le tabac. Ils trafiquent, en outre, sur les bois précieux, le *trépang*, les algues comestibles, le riz. Les mines de cuivre de Luang-Prabang, Bassac, Chieng-maï et les mines de fer de Thaïsoung sont exploitées par les Chinois.

L'importation se fait sur la soie, les soieries, les articles fabriqués de fer, de cuivre et d'acier, les glaces, les granits et les marbres. Les Chinois écoulent à l'intérieur des cotonnades anglaises, ils fabriquent des statues de granit, des images sculptées, des vases de porcelaine et autres ornements pour le

Digitized by Google

palais de Bangkok. A côté des grotesques images chinoises, ils imitent l'image européenne. Voilà pour l'art. Quant à la littérature, ils importent et traduisent leurs pièces dramatiques. Revenant à un ordre d'idées plus pratiques, nous ajouterons qu'ils exercent les métiers de tailleurs, maréchaux, tanneurs, corroyeurs, potiers d'étain, chaudronniers. Ils sont aussi médecins et pharmaciens.

Longtemps les Chinois accaparèrent par bail les impôts monopolisés de l'État, c'est-à-dire, annuellement, près de 400 millions de francs. Mais, depuis 1874, le gouvernement siamois a repris la perception de ses impôts. L'émigration chinoise est ingénieuse : elle a réussi à mettre en circulation, comme monnaie, des jetons de porcelaine marqués de lettres chinoises. Il est vrai qu'elle paye à Siam près de 5 millions de francs d'impôt, non compris la régie de l'opium, des distilleries, des raffineries de sucre, des mines d'étain, des bazars flottants.

Dans le Siam, les indigènes étant au nombre de 6 millions, la population chinoise s'élève à 1 500 000 âmes, avec 250 000 métis. Elle entre pour une proportion considérable à Tchantaboun et à Bangkok.

Birmanie. Le commerce se fait par caravanes périodiques. Les 25 000 Chinois de ce pays sont bottiers, souffleurs de verre, planteurs de canne à sucre, émailleurs de laque, tireurs de filigranes, repousseurs d'argent.

Leurs articles d'exportation sont : le coton écru, les plumes d'oiseaux pour les mandarins, le jade, l'ambre, les rubis. L'exportation se fait sur la soie, l'or battu, le mercure, l'étain, le plomb, le zinc, les vases, le drap, le lainage.

Laos, pays des Shan et des Kakhyen. Le chiffre de l'émigration chinoise dispersée sur ce territoire est ignoré. Le commerce (importation et exportation) porte sur les thés, le coton, les instruments agricoles en fer, l'opium, la soie, les vases de cuivre, les étoffes tissées.

Assam. Dans l'Assam un millier de Chinois vont chercher de la poudre d'or, du rubis, du jade, du musc, de l'ivoire,

Digitized by Google

importent de la soie, de la cotonnade, des articles fabriqués en métal.

Birmanie anglaise. L'émigration est représentée par 15 à 18 000 Chinois (sur une population de 4 millions d'habitants), qui pratiquent le petit commerce dans les villes et les ports, et qui exploitent les mines d'étain de Tenasserim.

La péninsule malaise est l'une des parties de l'Asie où l'invasion commerciale des Chinois s'est le plus activement développée. *Singapore* a 55 000 émigrants, qui sont cultivateurs, jardiniers, planteurs de poivre ou teneurs de livres. Ils ont le monopole de la vente de l'opium qui porte sur 3 à 4 millions de francs. A *Poulo-Pinang* et à *Wellesley*, 36 000 Chinois cultivent le poivre et la canne à sucre.

Malacca est l'un des points brillants de la colonisation chinoise. Là, en effet, 25 000 Malacco-Chinois (métis) tiennent une grande place dans le commerce et la classe riche, tandis que 5000 Chinois travaillent aux mines d'or et d'étain voisines de la ville. A *Tringanau*, *Kalantan* et *Pahang* (radjahs malais semi-indépendants), à *Toneah* (royaume de Salangore), à *Decompah*, à *Perak*, à *Quedah*, les mines sont exploitées par une trentaine de mille Chinois, ce qui porte à 150 000 le chiffre des émigrants chinois de la péninsule malaise.

L'archipel indien a reçu également son contingent de fils du Céleste-Empire.

Java en a, pour sa part, 181 732, qui sont employés par le gouvernement néerlandais comme surveillants des agriculteurs, comme sériciculteurs, planteurs de thé, percepteurs des revenus des plantations. *Sumatra*, *Banka* et *Biliton* réunissent 48 000 Chinois, employés aux mines ou petits commerçants.

Bornéo a des mines d'or, d'antimoine et de mercure, des gisements de pierres fines, des cultures de canne à sucre, de riz, de poivre, de camphre. Toutes ces sources de richesse sont exploitées par 80 000 Chinois.

En réunissant les Chinois, mineurs, pêcheurs de perles ou

Digitized by Google

de *trépang*, etc., de Poulo-Labouan, des îles d'Anambay, de Rio Jinga et Bintang, de Bali, de Célèbes, de Ternate et des Moluques, de Timor (19 800), on obtient pour le chiffre total de l'émigration chinoise dans les pays d'ancienne colonisation, trois millions de Chinois ou métis.

Ces dernières années ont vu l'émigration se diriger vers des pays nouveaux : l'Amérique, l'Australie, la Polynésie. Le mouvement sur l'Amérique fut grandement accéléré par la découverte des mines d'or de la Californie, et on évalue actuellement à plus de 95 000 les Chinois qui vivent comme mineurs, fabricants de cigares, portefaix, ouvriers de chemins de fer, dans les *États de l'Union* du côté du Pacifique. Sur le versant de l'*Atlantique*, du golfe du Mexique et à *Cuba*, on en compte 60 à 80 000, occupés à quelques petits métiers ou planteurs de sucre et de riz. Au *Pérou*, 50 à 60 000 Chinois exploitent les gisements de *guano*, sont employés dans les *haciendas*, ou construisent le chemin de fer transandin.

En attribuant au *Chili*, à *Costa-Rica*, à la *Guyane néerlandaise* et *anglaise*, à l'*Isthme de Panama*, aux *Antilles françaises*, à la *Jamaïque* et à la *Trinité* 4350 Chinois, l'émigration qui nous occupe sera représentée en Amérique par 135 à 136 000 individus.

L'Océanie (*Australie, Hawaï, Tahiti, Nouvelle-Calédonie*) compte pour 22 à 23 000 Chinois, enfin on en compte 2000 à *la Réunion*.

Une récapitulation générale nous donnera les chiffres suivants pour l'émigration chinoise :

Pays relevant plus ou moins de la Chine, avec aborigènes parlant une autre langue	15,825,000
Pays indépendants de la Chine ou appartenant à des États européens	3,000.000
Amérique du Nord et du Sud	135,000
Océanie	23,000
Afrique	3,000
Total	18,986,000

On comprend que ces chiffres ne sauraient être admis

Digitized by Google

comme rigoureux, mais ils donnent une notion suffisamment exacte d'un phénomène dont M. Ratzel, dans son précieux ouvrage, a étudié non-seulement la marche, mais encore les causes, les dangers et les avantages.

Les causes sont nombreuses, et parmi les plus importantes, il faut signaler le surexcédant de la population chinoise, le morcellement excessif et par suite le prix élevé de la propriété en Chine, qui rend impossible aux gens peu aisés l'acquisition de terrains, le bas prix de la main-d'œuvre, l'état embryonnaire de la grande industrie.

Le Chinois, en général, est dans des conditions excellentes pour émigrer : sobre, laborieux, ne se laissant rebuter par aucune besogne, aucun mauvais traitement.

M. Ratzel nous donne ailleurs, dans l'article signalé au n° 831 de la bibliographie, un résumé des opinions émises depuis Marco-Polo, au sujet des Chinois. Cette galerie a son intérêt.

Voici d'abord les philosophes : Montesquieu ne prête à leurs actions d'autre mobile que la crainte, et à leur organisation que l'apparence de l'ordre. Voltaire les admire et échange à leur sujet une correspondance poétique avec Frédéric le Grand. Hégel tient les Chinois pour les représentants d'une civilisation surannée, dans laquelle Herder, à son tour, ne voit que le vernis et le cliquetis que présentent les papiers peints de la Chine.

Les missionnaires en général, depuis les Jésuites des dix-septième et dix-huitième siècles, jusqu'aux missionnaires protestants du dix-neuvième siècle, leur sont favorables.

Les diplomates et voyageurs anglais modernes Medhurst, Crawfurd, lord Elgin, Cooper, Meadow, Oliphant, abondent dans ce sens, de même que MM. de Richthofen, de Hübner, de Scherzer. Les plus grands panégyristes des Chinois sont deux Allemands. Le missionnaire protestant Guzlaff, qui pendant trente années de résidence dans le pays s'était tellement identifié avec les Chinois, qu'il avait fini par prendre leur physionomie, écrivait, en 1847, dans son histoire de la Chine, que

Digitized by Google

cette nation jusqu'à présent regardée comme morte, et à laquelle une place est à peine accordée dans l'histoire de l'humanité, étonnerait un jour le monde. L'autre est un auteur allemand, M. Jagor, qui, dans son livre sur les Philippines, proclame les Chinois et les Américains du nord les deux races destinées à se partager l'œuvre de la civilisation sur les rives du Grand Océan.

Les pionniers du commerce, les marchands de Shangaï, de Hong-Kong, de Canton, d'Amoy se montrent en général peu favorables aux Chinois, contre la finesse mercantile desquels ils ont à lutter.

Les Américains du nord, surtout les Californiens, sont fort hostiles à l'émigration chinoise; les Russes la repoussent du territoire du fleuve Amour, et la France, en Cochinchine, n'est pas sans quelque défiance.

La note éclectique domine chez le voyageur russe Sosnowski, pour lequel la classe des lettrés chinois est corrompue, tandis qu il fait l'éloge des artisans et des agriculteurs. D'autre part, on trouve de grandes différences entre les populations fourbes, indiscrètes, parfois hostiles des ports et des centres, et les populations des provinces de Chen-si, de Se-tchouen, du Kansou, que M. Sosnowki trouva insupportables et que M. de Richthofen a trouvées aimables.

Les inondations du fleuve Bleu.

Les désastres causés par le fleuve Jaune, le « Fléau » ou le « Désespoir de la Chine », sont généralement connus. Naguère encore les géographes apprenaient que cette énorme masse d'eau qui draine un bassin de 1 800 000 kilomètres carrés, avait changé de direction, non sans causer d'immenses ravages, et qu'à partir de Khaï-foung elle coulait vers le nord-est, au lieu de couler au sud-est; elle reprenait ainsi une direction qu'elle avait suivie et quittée à plusieurs reprises.

On parle moins des inondations causées par le cours du

Digitized by Google

Yang-tse-kiang; elles sont cependant redoutables et fréquentes. M. Oxenham, qui a résidé quelques années à Han-kéou, ville de 700 000 habitants, située au confluent de Yang-tse et du Han, a vu trois débordements successifs, et dans l'article cité, il fournit d'intéressantes données sur les causes de ces inondations (n° 807).

La ville de Han-kéou occupe la partie orientale de la fertile province de Hou-pé qui, dans ses parties plates, produit du coton et du riz, tandis que le thé, la canne à sucre, la cire et les bois sont la richesse de ses parties plus accidentées. Le Hou-pé, en effet, comprend deux parties distinctes dont l'une est une plaine de 20 à 60 kilomètres de largeur, baignée par deux grands fleuves et couverte de lacs. C'est dans cette plaine, on le comprend, que sévit l'inondation. Les annales de Han-kéou conservent la trace, qui remonte jusqu'à l'an 922 avant l'ère chrétienne, d'inondations nombreuses dont l'une des dernières, celle de 1849, fut une sorte de déluge. Il plut sans désemparer pendant trois semaines à Han-kéou, et la température — on était au mois de juin — y fut si froide que les habitants durent revêtir des fourrures.

Les inondations auxquelles a assisté M. Oxenham ont eu lieu en 1869, 1870, 1871. En 1869, des premiers jours de juin à la fin de juillet, la ville fut submergée sous plus de trois pieds d'eau. Après un abaissement temporaire, l'inondation recommença en septembre, couvrit la ville de deux pieds d'eau et ne se retira que lentement. L'inondation de 1870 jeta près de 50 pieds d'eau sur la plaine; on ne distinguait plus les villages que par le sommet des maisons, et les routes que par le sommet des saules. Cette vaste inondation, qui coïncidait avec une sécheresse extrême dans la province de Hou-nan, au sud du cours du Hohang-ho, provenait des eaux tombées dans la province montagneuse du Sse-tchouen, sur le haut cours du fleuve. En 1872, nouveau débordement, moins considérable et moins long toutefois que ceux des années précédentes.

Digitized by Google

En énumérant les causes de ces désastres, M. Oxenham fait observer que la fonte des neiges, dans les montagnes du Tibet, n'y contribuent que pour une faible part. Les Chinois sont de cet avis ; ils reconnaissent d'ailleurs, à la couleur que prennent les eaux du fleuve, la région d'où provient le débordement. La province de Sse-tchouan est celle qui cause les plus graves inondations, sinon les plus prolongées ; elles donnent au Yang-tse une nuance rougeâtre. Les crues provenant de la province de Hou-nan sont redoutables aussi, mais n'altèrent pas la transparence des eaux. Enfin, le Han envoie au Yang-tse des débordements limoneux. Ces trois principales causes d'inondations, suivant qu'elles opèrent simultanément ou isolément, font varier la durée ou l'intensité du mal, et M. Oxenham se livre à une intéressante étude sur les divers éléments de cette question. D'après d'anciennes traditions chinoises, les plaines de la province de Hou-pé n'étaient que de vastes marais, dont l'empereur Yu, contemporain du déluge, aurait commencé le drainage, tout en dirigeant dans leur lit respectif le fleuve Bleu et le Han. Depuis lors, les marais ont été remplacés par 40 ou 50 lacs, longs de 30 à 60 kilomètres et en communication avec le fleuve sur les deux rives duquel ils sont disséminés. Peu à peu, d'ailleurs, les dépôts opérés sur la plaine en élèvent le sol, et d'après M. Oxenham, qui a cherché à déterminer les éléments de la question, une époque viendra où le niveau de la plaine s'élevant, le lit du fleuve s'élargira et le fléau sera conjuré. Il conseille aux Chinois de laisser opérer la nature ; mais il ne dissimule pas que la guérison se fera attendre plusieurs siècles.

Digitized by Google

XIV

JAPON. CORÉE

837. Adams (F.-O.). Geschichte von Japan von den frühesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Vol. I. Bis zum Jahr 1864. *Gotha*, J. Perthes. 1876, gr. in-8.

838. Lagus (de Helsingfors). Ueber die erste russische Expedition nach Japan, unter dem Finländer Adam Laxman, 1792-1793. *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, n° 10, p. 331-332.

839. Brooks (Charles Wollcott). Japanese wrecks stranded and picked up adriff in the North Pacific Ocean. *San-Francisco*, 1876, 1 vol. in-8.

Histoire des migrations japonaises et description du courant de Kouro-Shivo.

840. Banaré (A.). Mer de Chine. 3e partie. Le Séto-utchi, mer intérieure du Japon, et ses approches. Instructions nautiques rédigées d'après les documents les plus récents. *Paris*, 1876, in-8.

841. Drasche-Wartinberg (docteur Richard von). Reisen auf Ceylan, Archipel der Philippinen und Japan. *Mittheil. der geogr. Gesellsch. in Wien*. 1876, vol. XIX, n° 1, p. 46; n° 5, p. 321 à 323, et n° 10, p. 528 à 531.

842. Du même. Reise in die südlichen Provinzen Japans. (Marz bis Juni 1876.) *Mittheil. der geogr. Gesellsch. in Wien*. 1875, n° 10, p. 549; 1876, n° 2, p. 76, et n° 10, p. 511.

M. Drasche a fait l'ascension de quatre à cinq volcans: de l'Ama-yama (2133 mètres), du Saka-yama (2438 mètres), du Fousi-yama, couvert de neiges éternelles; puis, dans le nord de l'île, de l'Iwa-wasi-yama et de l'Iwaki-yama, toujours en activité, et dont l'ascension n'avait jamais été faite. On comprend que la plupart des lacs de montagnes sont des cratères d'anciens volcans; tels sont le Tsiousentzi-Iwasero, le Suabusiro l'Inova-yiro et le Yowoussotto. Les autres localités curieuses au point de vue de la science et de l'industrie sont les mines de cuivre (sulfo-arséniaté) d'Asio, les thermes de Yormoth, les sources de pétrole de Nizou, les sources sulfureuses d'Ysatz. On sait que le gouvernement japonais a ouvert les trois ports francs de Yokohama, Nigata et Hiogo. Sous le rapport archéologique, M. Drasche a visité la curieuse *île à temples d'Enosima*. En même temps son compagnon le docteur Körbl a fait, sur les côtes, de belles collections d'animaux marins qui ont été envoyées à Vienne.

843. Rein (docteur). Reise von Tokio nach Kioto in Japan. Extraits dans *Verhandlungen der Gesellsch. für Erdkunde in Berlin*, vol. III, 1876, n°s 1. 2, 3.

Digitized by Google

Le voyage effectué par le professeur Rein, en compagnie du docteur Königs, est celui de Yédo (Tokio) à Kioto. Deux grandes routes relient ces capitales; l'une s'appelle route *tokaïdo;* l'autre route *nakasendo*. La première a 500 kilomètres, la seconde en a 550. Les routes n'ont pas la même largeur sur tout leur parcours; elles ne sont que rarement ferrées ou pavées. La route tokaïdo longe parfois le bord de la mer et présente une vue magnifique. La route nakasendo, que suivit M. Rein, passe par l'intérieur du pays; elle traverse d'abord la province fertile de Kanto. Cette partie du trajet se fait dans la seule malle-poste instituée au Japon. A partir de Taka-saki, la route, qui ne se fait qu'à pied ou à cheval, franchit une suite de montagnes dont les sommets culminants atteignent 2000 à 3000 mètres, et qui forment la ligne de partage des trois plus grands cours d'eau du Japon. Les produits de la province occupée par ces montagnes sont l'*amabata*, sorte d'ardoise ou schiste bleuâtre servant à faire des coupes à boire, le *misho* ou cristal de montagne, qui était fort employé avant la fabrication du verre, le fameux *ginseng*, et enfin le ver à soie. M. Rein fit l'ascension du volcan Asamayama, et arrivé à la petite ville de Tukushima, il se joignit à une caravane de 4000 pèlerins pour gravir l'Ontaké ou Mitaké, volcan également en activité.

844. Rae Crooke (Edward). On foot through Central Japan. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 11, p. 285-290.

M. Crooke a fait le contraire de ce qu'avait fait M. Rein: parti de Kioto il est arrivé à Tokio par la route de l'intérieur, *nakasendo*. L'une des étapes du voyage fut Akasaka, où, selon la tradition, le premier taïcoun livra la dernière des soixante-quinze batailles qu'exigea son affermissement sur le trône. Le voyageur anglais a constaté que les habitants de Mino ont les traits plus beaux et plus réguliers que les habitants des autres parties du Japon qu'il eût visitées. Dès qu'on entre dans les montagnes, à Niegawa, on remarque un notable changement. Au lac de Shima-no-souwa le voyageur trouva des sources chaudes où il se baigna avec son compagnon, mais toute la population accourut pour les voir dans le bain.

La relation de M. Crooke donne une foule d'autres détails curieux, mais qui ne sont point du domaine de la géographie.

845. Box (capitaine B.-W.). The Eastern Seas. Being a narrative of the voyage of H. M. S. *Dwarf* in China, Japan and Formosa. *London, Murray*, 1875. — Article critique dans *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 1, p. 18.

846. Savio (P.). Il Giappone al giorno d'oggi, viaggio nel' interno dell' isola e nei centri sericoli, eseguito nell' anno 1874. *Milano*, 1876. 1 vol. in-8.

847. Martens (E. von). Die Preussische Expedition nach Ostasien, *Zoologische Abtheilung*, 1. Band, 2. Hälfte. *Berlin*, 1876, gr. in-8.

848. Deschamres (Léon). Itinerary of a journey from Yedo to Kusatsu, with notes upon the waters of Kusatsu. *Paris*, 1876, in-8.

849. Ile de Shikokou au Japon. *Journal des Missions Évangéliques*, 1876, 51e année, n° de décembre, p. 466-474.

850. Griffis (W.-E.). The Mikado's empire. Book I : History of Japan from 660 B. C. to 1872 A. D. Book II : Personal experiences, observations and studies in Japan, 1870-1894. *New-York*, 1876.

Digitized by Google

851. Progrès de la civilisation au Japon. *Journal des Missions Évangéliques*, 52e année, 1876, n° de janvier, p. 32-37.

852. Bousquet (G.). Le Japon contemporain, les récents progrès, la situation économique et financière. — *Revue des Deux Mondes*, 1876, 15 septembre.

853. La marine militaire du Japon. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. L, p. 536-537.

854. Metschnikoff (Léon). Die neuen administrativen Eintheilungen Japan's. *Mittheilungen* de *Petermann*, 1876, XI, p. 401, avec carte.

Le Japon est divisé en neuf circonscriptions formées de quatre-vingt-une provinces. Il y faut ajouter les Kouriles qu'un traité avec la Russie (1875) a attribuées au Japon, en échange de ses derniers droits sur l'île de Sakhaline. « La frontière entre les empires de Russie et du Japon dans ces parages, dit le traité, passera par le détroit qui se trouve entre le cap Lopatka de la péninsule du Kamtschatka et l'île de Choumchou. » On sait que l'archipel des Kouriles forme une chaîne de dix-huit petites îles.

855. Du même. L'empire des Tennos. *Le Globe*, organe de la Société de géographie de Genève.

L'auteur de cet article et du précédent prépare, dit-on, un ouvrage important sur le Japon.

856. Venioukoff. Nouvelles données statistiques sur le Japon. *Isvestiïa de la Société Impériale géographique de Russie*. 1876, vol. XII, n° 1, p. 140.

857. Dampfschiffahrts-Gesellschaften in Japan. *Oesterr. Monatsschrift für den Orient. Wien*, 1876, n° 3, p. 41.

Avant la grande révolution de 1871, chaque *daïmio* du Japon voulut avoir un ou deux bateaux à vapeur. Il y avait ainsi, en 1868, plus de deux cents vapeurs, vendus aux Japonais par des maisons de commerce étrangères. Mais, vu l'inexpérience des indigènes et la cherté du charbon, ces vapeurs n'étaient qu'un article de luxe. — La révolution de 1871 mit tout aux mains du gouvernement, qui organisa plusieurs Sociétés indigènes, dont la plus importante était la *Société nationale de navigation à vapeur*, avec dix-neuf vapeurs et neuf voiliers. Subventionnée et contrôlée par le gouvernement, elle devait établir des communications régulières entre les divers ports du pays.

Des compagnies moins considérables constituées alors entretiennent encore aujourd'hui, avec un succès douteux, les rapports entre Yeddo et la province d'Owari d'un côté, et avec Kagoshima au sud, de l'autre côté. Ces navires ont des capitaines japonais et quelquefois des timoniers et des matelots étrangers. Il faut y mentionner encore les navires du *Bureau de colonisation*, qui déjà depuis plusieurs années fait, à l'aide d'Américains, de vaines tentatives pour coloniser l'île de Yeddo.

Mais toutes ces entreprises sont dépassées par la compagnie dite *Mitsou-Bishi*, fondée par les deux frères Iwasaki, dont l'aîné était ancien fonctionnaire du prince de Tosa.

Après la révolution de 1871 il acheta, de ses propres fonds, les navires de son ancien prince, s'établit à Osacca et fit d'abord, avec ces trois vapeurs à hélices et à aube, le service entre Osacca, Yeddo, Tosa, etc. L'expédition japonaise de Formose en 1874, où la Compagnie exécuta les trans-

Digitized by Google

ports militaires à la grande satisfaction du gouvernement, la mit tout à fait en évidence, et fit abandonner l'ancienne *Société nationale*. Parmi les nouveaux navires qu'il avait achetés, le gouvernement en donna deux à la Société Mitsou-Bishi, qui commença en 1871 à étendre ses courses jusqu'à Shanghaï et fit une assez active concurrence aux grands vapeurs américains, pour que ceux-ci aient fini par laisser le champ libre à la compagnie japonaise. Ils lui vendirent même les quatre vapeurs qui avaient fait le service jusqu'alors. Cette compagnie japonaise a présentement quarante navires représentant 36 515 tonnes, avec une force de 1930 chevaux. Elle dessert douze lignes différentes, dont trois partent de Tokio (Yédo), trois de Yokohama, trois d'Osacca et trois de Hakodadé.

858. Japanisches Papier. *Oesterreich. Monatsschr. für den Orient. Wien*, 1876, n° 8, p. 124-123.

Le Japon a une renommée traditionnelle pour la fabrication des papiers. Cette industrie est fixée dans certains villages où la matière première se trouve en abondance, et où tous les habitants ont cette seule occupation de fabriquer du papier. Une autre habitude japonaise est que les artisans adoptent fréquemment un jeune homme qui montre des dispositions pour leur métier; ainsi s'établit la continuité de la tradition, qui n'exclut cependant pas de nouveaux perfectionnements.

Les *papiers à écrire* sont faits soit de chanvre de petite dimension, soit de l'aubier de l'*Hydrangea paniculata*. Ces papiers, appelés *robiki* ou *bidorogami*, sont les seuls qui soient collés et blanchis. Tous les autres papiers conservent la couleur jaunâtre ou verdâtre de leur matière première.

Le *papier pour étoffes et ustensiles* est également fabriqué en aubier de divers arbres, savoir le *mûrier à papier* (*Broussonetia papyrifera*), la *Pesserina gampi*, l'*Edgeworthia papyrifera*. De ces substances on fait les mouchoirs de poche japonais, des tapisseries de muraille, des paravents qui se plient et se déplient, des parois de séparation entre deux appartements. Imbibé d'huile, ce papier est utilisé pour faire des carreaux de fenêtres, des parapluies et des waterproofs ou des toiles d'emballage pour les marchandises. Ce dernier papier est le *papier de cuir* appelé *tozasenkagami*, et dont il faut coller plusieurs feuilles les unes sur les autres. L'huile qui imbibe ce papier provient du fruit du *Celtis Willdenowiana*. Le papier-cuir sert de carton pour l'exécution des travaux de relieur, de gainier, de coffretier. Il sert aussi à faire des boîtes et plus rarement des caisses qui reviennent alors plus cher que des caisses en bois. Enduit de laque, le papier-cuir remplace ce que nous appelons papier mâché. On en fait aussi divers effets d'habillement d'été, des moustiquaires, une certaine espèce de papier-crêpe.

Les *papiers de fantaisie* sont le *papier du diable*, qui est mince et présente l'apparence d'un tissu; on y imprime, au patron, des dessins dentelés. Ce papier est employé pour fabriquer des lanternes, des fenêtres. Le papier à éventail, le papier sur lequel on écrit des poésies fugitives, le papier à revêtir les murs, et sur lequel on colle encore des dessins à la main ou des patrons découpés, sont également des papiers dits de fantaisie.

Le papier européen, surtout pour l'écriture et l'imprimerie, tend à se substituer aux papiers japonais. Rappelons à ce propos que l'un de nos compatriotes, M. Renard, donnait il y a quelques années, dans un rapport au Ministre de l'agriculture et du commerce, d'intéressants détails sur l'industrie du papier au Japon.

Digitized by Google

859. Der Mineralreichthum in Japan. *Oesterreich. Monatsschrift für den Orient. Wien*, 1876, n° 3, p. 43-44.

D'après un rapport de M. Plunkett, secrétaire de la légation anglaise à Yeddo, le Japon n'occupe pas un rang élevé au point de vue des ressources minérales. Toute la production de l'année 1874 représente une valeur de 752818 livres sterling (18820450 francs), dans laquelle celle des houilles entre pour 398125 livres sterling (9953125 francs); de sorte que tout le rendement de l'or, de l'argent, du fer, du plomb et de l'étain est représenté par 354000 livres sterling (8850000 francs) à peu près. Cette infériorité s'explique par l'arriéré des méthodes d'exploitation.

La plus grande partie de la houille vient du district de Nangasaki. La plus importante et la plus féconde houillère, et la seule qui soit exploitée d'une manière rationnelle, est celle de l'île Takasima, à 16 kilomètres de Nangasaki. Cette houillère est actuellement entre les mains d'une Société japonaise qui a une concession franche d'impôts pour cinquante ans. De 35000 tonnes, en 1869, le rendement monta, en 1874, à 72000 tonnes. Le charbon de Takasima vaut le charbon anglais. Il y en a encore dans l'île Koyaki, au district de Karatsou, puis aux environs de Yeddo et de Niégata. Elles sont inexploitées jusqu'à ce jour. En moyenne, la tonne vaut une livre sterling.

Le cuivre japonais est excellent, il est pur de tout alliage d'antimoine et d'arsenic. Les minerais donnent ordinairement de 2 et demi jusqu'à 12 et demi pour 100. Mais les deux cents mines de cuivre du Japon n'ont donné, en 1874, que 3000 tonnes de cuivre raffiné; les meilleures sont celles d'Ani, dans le district d'Akitou. Le principal marché indigène pour le cuivre est Osacca; la plus grande masse se débite dans les Indes anglaises.

L'or et l'argent se trouvent au Japon en très-petites quantités seulement. Dans la province d'Hitakhi on retire du fer de riches minerais. Les mines se trouvent dans le voisinage de Nakakoska, localité située sur une rivière navigable. — Dans la province de Rikoushiou on trouve, non loin du port de Kameishi, de riches dépôts de fer magnétique. Le gouvernement y projette l'établissement de grandes usines. Comme la plus importante mine de plomb on désigne celle d'Ani, aux environs du lac de Biwah.

M. Plunkett constate l'exclusion qui frappe toujours les étrangers et leur défend la qualité d'actionnaires ou d'associés dans une exploitation minière. Ils ne peuvent être qu'ingénieurs, mineurs ou employés de surveillance et doivent, à chaque engagement, signer un acte constatant qu'ils n'ont aucune part dans la mine. Même le propriétaire foncier indigène d'une mine n'a le droit d'ouverture et d'exploitation de la mine que lorsqu'il a obtenu une concession au moins de quinze ans. Il est probable que sans les capitaux étrangers et sans un plus grand nombre d'employés européens l'industrie minière ne prospérera jamais au Japon.

860. Japanische Eisenbahnen. *Oesterreichische Monatsschrift für den Orient. Wien*, 1876, n° 2, p. 29.

Il existe actuellement au Japon deux lignes en exploitation : celle de Yokohama-Tokio (29 kilomètres), puis celle de Kobé (Hiogo)-Osacca (526 kilomètres). La construction de la ligne Osacca-Kioto (454 kilomètres) fut commencée en 1874; et bien qu'elle exige un grand nombre de travaux d'art, elle sera cependant achevée sous peu. Outre ces lignes, on a encore projeté une communication ferrée entre la baie d'Osacca et le port de Tsourouga, situés sur la côte nord. Le tracé longerait le côté est du lac de Biwa et s'étendrait de Kioto et Otsou à Shiotsou et Tsourouga. Enfin on

Digitized by Google

projette encore une communication directe entre le lac de Biwa et la capitale-résidence de Tokio.

861. Le commerce du Japon pendant les années 1874 et 1875. *L'Explorateur*, IV, 1876, p. 77.

862. Mayet (G.-A.). La race japonaise et ses origines. *Archives de Médecine navale*, 1876, n° d'août, p. 104.

863. Raczynski. Ueber die geographischen Karten der Länder des äussersten Orients und andere Dokumente der Handels dieser Länder in den Centralarchiven von Moskau. *Russische Revue* de *Röttger*, 1876, cah. 10, p. 332.

864. Bruxton (H.). A map of Niphon. Scale : 20 miles to the inch ($\frac{1}{1,267,200}$). Voir l'annonce dans le *Geographical Magazine* de *Markham*, 1876, n° 6.

865. Kempermann (P.). Corea und dessen Einfluss auf die Bevölkerung Japan's. *Zeitsch. für Ethnologie, Sitzungsbericht*, VIII, 1876, p. 78.

866. Ridel (Mgr F.-C., vic. apost. de Corée). Lettre sur la Corée et son église chrétienne. *Bulletin de la Soc. de Géogr. de Lyon*, 1876, t. I, n° 3, p. 278-282.

867. Puzillo. Essai d'un dictionnaire russo-coréen et coréo-russe. Article critique dans l'*Isvestiïa de la Société Impériale géographique de Russie*, 1875, vol. XI, n° 6.

Ambassade coréenne au Japon.

En février 1876, les envoyés respectifs des gouvernements du Japon et de la Corée signaient un traité composé de douze articles, dont l'un est un renoncement du Japon à sa suzeraineté sur la Corée. Cette suzeraineté, qui remontait, dit-on, à 2000 ans, le Japon avait dû la défendre à plusieurs reprises contre les soulèvements des Coréens. Depuis un demi-siècle cependant, elle n'était plus guère que nominale.

Le traité diplomatique, dont il faut faire honneur à un homme d'État japonais, M. Kuroda, a été suivi d'un traité de commerce qui n'impliquera que les Japonais, mais grâce auquel, bon gré mal gré, le commerce, par l'action de la race blanche, pénétrera dans un pays fermé inexorablement jusqu'ici aux étrangers. A la suite de ce traité, la Corée, le Tchosèn, comme l'appellent ses habitants, a envoyé au Japon un ambassadeur accompagné d'une suite de quatre-vingts personnes.

Digitized by Google

Le gouvernement de Yeddo lui a montré les ressources de son pays, l'a promené en chemin de fer et sur un steamer dirigé entièrement par des Japonais, l'a fait assister à une grande revue et à des expériences de télégraphes, de canons de gros calibre et de torpilles.

L'envoyé coréen est resté impassible et n'a manifesté un peu d'étonnement qu'en chemin de fer. Sa suite a éprouvé quelque frayeur au fracas de la grosse artillerie. L'ambassadeur a montré aussi fort peu d'empressement vis-à-vis des ministres étrangers, marquant par là que son pays n'est point disposé à entrer en relations avec les peuples d'Occident.

C'est la première fois, croyons-nous, que la Corée envoie un ambassadeur en pays civilisé. Toutes les années, rappelons-le pourtant, un envoyé coréen, suivi de deux cents personnes, officiers, serviteurs et mandarins, se rend à Pékin pour y porter le tribut de la Corée à la Chine. Le voyage, qui dure trente jours, se fait avec des chariots, en contournant le golfe de Liao-Toung. Les marchands apportent des quantités de ce fort papier coréen qui sert de carreaux pour les fenêtres ; ils apportent aussi des étoffes de coton très-serrées et quantité de poudre d'or. Les marchands sont habillés en calicot blanc et les grands personnages de la caravane portent des vêtements en soie de couleurs claires. La plupart ont des chapeaux à larges bords, dont les fines tresses de bambou, vernies en noir, sont reliées par des crins de cheval. Quelques-uns ont comme coiffure des sortes de filets en crins de cheval admirablement tressés.

Le traité entre la Corée et le Japon stipule qu'un petit port coréen, Fousan, sera immédiatement ouvert au commerce japonais et que deux autres le seront une vingtaine de mois à à partir de la signature du traité. Les Japonais auront le droit de dresser une carte hydrographique des côtes coréennes, et chacun des deux pays se fera représenter auprès de l'autre.

Le Japon a recherché quels produits il pourrait bien recevoir en échange de ses soies et de ses thés, qu'il compte introduire en Corée ; mais la presqu'île coréenne est encore à peu près

Digitized by Google

inculte et les montagnes y sont même dépourvues de forêts. Le tabac, le riz, le sésame oriental sont les seules productions végétales du pays. On ne connaît, jusqu'à présent, que des mines de fer et des mines de charbon. Ce dernier produit, en raison de la pénurie de bois, y vaut un prix élevé et le chauffage est d'une cherté extrême. Les Coréens ont d'excellents bœufs et des porcs d'une taille extraordinaire. La monnaie d'or n'existe pas en Corée et la monnaie d'argent y est fort rare. L'unité monétaire est le *dzen*, qui vaut une très-petite fraction de centime. D'après le correspondant d'un journal japonais auquel ces détails ont été empruntés par le *Journal de Saint-Pétersbourg*, les Coréens ne mangent pas de poisson.

XV

PRESQU'ILE INDO-CHINOISE. BIRMANIE. COCHINCHINE

868. Desgodins (l'abbé). Le cours supérieur des fleuves de l'Indo-Chine. *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, n° d'août, p. 202 à 205.

869. Hellwald (Fried. von). Hinterindische Länder und Völker in den Flüssgebieten des Irawaddy und Menam. *Leipzig*, 1876. 1 vol. gr. 8°.

870. (L. G.). Les expéditions européennes dans l'extrême Orient. L'empire Birman. *Revue politique*, 2e série, t. X. *Paris*, 1876, p. 14 à 19.

871. Thomas Anquetil. Aventures et chasses dans l'extrême Orient. 3e partie. La chasse au tigre. *Paris*, 1876, 1 vol. in-18.

La région visitée par M. Anquetil est la Birmanie. Il est regrettable que l'auteur n'ait pas réuni en un volume à part d'excellents renseignements commerciaux et autres que renferme cet ouvrage, au milieu de récits de chasse qui sont ce que sont généralement les récits de chasse.

822. Théobald (W.). On the geology of Pegu, avec 9 planches et une carte. *Memories of the Geological Survey of India*. Vol. X, part. 2e.

873. Blyth. Catalogue of the mammals and birds of Burmah. *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, part. II, août 1876, etc.

Digitized by Google

Article critique dans le *Geographical Magazine* de *Markham*, 1876, n° 3, p. 73.

La faune du Birman est une réunion de celle de l'Indoustan avec celle de Sumatra et de la presqu'île malaise. C'est ainsi qu'on y trouve le tapir malais, espèce différente du tapir américain, mais dont aucune ne se trouve dans l'Indoustan. Puis un singe volant, le *Cobego* (*Galeopithecus volans*). Les mammifères volants appartiennent en général à l'Australasie, à la Malaisie, et à quelques îles de la Mélanésie (écureuil volant, kinkajou volant). On en a conclu que tout cet archipel devait former autrefois un continent.

874. Ratzel (Friedrich). Arakan unter Britischer Regierung. *Globus*, XXX, 1876, p. 284.

875. Report on the province of British Burmah in 1874-75. *Rangoon*, 1876, 8°. Voy. aussi *Globus*, XXX, 1876, p. 298.

876. Handelsbericht aus Moulmein für 1875. *Preussich. Handelsarchiv*, 1876, n° 25.

877. Hureau de Villeneuve. La Birmanie au point de vue du commerce. *Lille*, 1876, 8°.

878. Corryton (F.). Trade routes between British Burmah and Western China. *Journal of the Roy. Geogr. Society*, XLV, 1876, p. 229.

879. Ney Elias. Introductory sketch of the history of the Shans in Upper Burmah und Western Yunnan. *Calcutta*, 1876, in-8.

880. Gordon (Ch.-Alex.). Our trip to Burmah, with notes on that country. *London*, 1876, in-8.

881. Les Carians dans la Birmanie orientale et méridionale. *Missions Catholiques*. *Lyon*, 1876, 8e année, p. 126, 245, 422, 545, 593.

882. Heraud (G.), ingénieur hydrographe. Annuaire des marées de la Basse-Cochinchine pour l'an 1877. Paris, 1876, in-32 (publication du Dépôt de la marine).

Nous empruntons à ce document des positions géographiques de la Cochinchine et du Ton-Kin, d'après les plus récentes déterminations.

	LAT. N.	LONG. EST (PARIS)
Saigon (observatoire)	10°46'47"	104°21'00"
Cap Saint-Jacques (phare)	10°19'40"	104°45'46"
Ha-Noï (tour de la citadelle).	21°01'57"	105°28'26"
Nam-Dinh (tour de la citadelle). . . .	20°25'30"	103°48'27"
Haï-Phong (pagode de l'observatoire) .	20°51'43"	104°19'08"
Hon-Dan (phare).	20°40'03"	104°26'35"

883. Brossard-de Corbigny. Carte générale de la Cochinchine française, réduction de la carte du commandant Bigrel. *Paris*, 1876, 2 feuilles. Publication du Dépôt de la marine.

884. Morice (docteur A.). Voyage en Cochinchine pendant les années. 1873-1874. *Lyon*, 1876, in-8. Voy. aussi : *Bulletin de la Société de*

Digitized by Google

Géographie de Lyon, 1876, t. I, n° 3, p. 193 ; *Tour du Monde*, 1876, n° 779 et suiv., et *Globus*, 1876, XXIX, p. 193, 209, 225.

Courte mais très-intéressante relation d'une traversée de la Cochinchine de l'est à l'ouest, entre Saigon et l'île Phu-coc.

885. Tirant (docteur G.). La Cochinchine française. *Bulletin de la Société de Géographie de Lyon*, 1876, t. I, n° 5, p. 433-450.

886. Tr'uong-Vinh-Ký (Petrus). Petit cours de géographie de la Basse-Cochinchine, t. I, *Saigon*, 1875, in-12.

Très-bonne petite géographie dont l'auteur est un Annamite des plus érudits. On y trouve les noms des ports, fleuves, îles, montagnes, en annamite et en chinois.

887. Du même. Petite histoire de la province de la Basse-Cochinchine. *Saigon*, 1875, in-8.

Ce premier volume va de 2874 av. J. C. à 1428 de l'ère chrétienne.

888. Morice (docteur A.). Quelques mots sur l'acclimatement des races humaines et des animaux dans la Basse-Cochinchine. *Revue d'anthropologie*, V, 1874, p. 489.

889. Aymonier (E.). Géographie du Cambodge. *Paris*, 1876, 8°.

M. Aymonier, auquel on devait déjà une excellente notice sur le Cambodge (voy. *Année géographique*, t. XIII, p. 245), nous donne aujourd'hui une géographie qui ne présente pas moins d'intérêt et dont la lecture est facilitée par une petite carte très-claire (1/1,390,000) annexée au volume.

890. Harmand (docteur J.). Voyage au Cambodge. *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, n° d'octobre, p. 337 à 367.

891. Hamy (E. T.). Notes sur les collections d'histoire naturelle recueillies par M. le docteur Harmand pendant son voyage au Cambodge. *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, vol. de juin, p. 663 à 665.

892. Wiselius (J.-A.-B.). Aantekening over verschillende volkstämmen die het Koningrijk Kambodja bewonen. *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië*, 1876, I, p. 353.

893. Tournafond. Les missions catholiques d'Annam. *L'Explorateur*, III, 1876, p. 222.

894. Bouillevaux (ancien missionnaire). L'Annam et le Cambodge. *Paris*, Palmé, 1825, in-8. Article critique dans la *Revue politique*, 2e série, VIe année, 1876, n° 2, p. 39.

895. Handels-und-schiffahrtsbericht aus Saigon, für 1874. *Preussisch. Handelsarchiv*, 1876, n° 15.

896. Luro (H.), lieutenant de vaisseau. Cours d'administration annamite. *Saigon*, 1875, 1 vol. in-4°.

Ce cours, professé par un officier d'un grand mérite, n'a été publié qu'en autographie et à un petit nombre d'exemplaires. Il est plein d'utiles données sur l'histoire et la vie sociale des Annamites.

Digitized by Google

897. Philastre (lieutenant de vaisseau). Code annamite, traduit et annoté. *Paris*, 1876, 2 forts vol. in-8.

898. Gros (J.). L'Annam. *L'Explorateur*, III, 1876, p. 174.

899. Cordier (Enrico). Il Tongking, *Cosmos* de *Guido Cora*, 1876, vol. XIX, fasc. 8, p. 281 à 291.

900. Meyniard (Charles). L'Exploration française du fleuve Rouge au Tongkin. *Revue scientifique*, 2e série, VIe année, 1876, n° 15, p. 348 à 356.

901. Fontpertuis (A. F. de). L'ouverture du Tong-Kin au commerce. L'exploration du Songkoï. *Économiste français*, 1876, n° 79, p. 728 à 730.

902. Du même. Les ressources naturelles du Tongkin, d'après une source anglaise. *Économiste français*, 1876, n° 51, p. 793 à 749.

903. Romanet du Caillaud (F.). De l'origine du nom de Tong-King. *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, vol. de mars, p. 331 332.

904. Cordier (H.). Les voies commerciales du Tong-King. *L'Explorateur*, IV, 1876, p. 59.

905. Dupuis (J.). La route commerciale française du golfe de Tong-King à la Chine par le fleuve Rouge. *L'Explorateur*, IV, 1876, p. 204.

906. Lesserteur (le Père E.). Étude sur le Tong-King. Origine du nom et Géographie physique. *Missions Catholiques. Lyon*, 1876, 8e année, p. 201, 212, 222, 234, 247, 260, 273.

907. Monrouzier. Annam. Le Tong-King méridional. Geographie physique. *Missions Catholiques. Lyon*, 1876, 8e année, p. 82, 94, 117, 129, 141, 154, 176.

908. *Preussich. Handelsarchiv*, 1876. Handels und Schiffahrtsbericht aus Bankok, für 1875. 1876, n° 33. — Rangoons Handel und Schiffahrt in 1875. 1876, n° 22.

909. Miklucho Maclay (N. N.). Tampat-Senang. Stazione zoologica de punto più meridionale dell' Asia. *Cosmos* de *Guido Cora*, vol. III, 1875, fasc. II, III, p. 117-119.

910. Du même. Voyage dans la péninsule malaise (en russe). *Isvestiïa de la Société Imp. géographique russe*, vol. XII, 1876, n° 1, part. 2e, p. 46-47, avec carte.

911. Ransonnet (baron Eugen von). Skizzen aus Singapur und Djohor. *Braunschweig*, 1876. Article critique par M. A. Becker dans *Mittheil. der Geogr. Gesellsch. in Wien*, vol. XIX, 1876, cah. 4, p. 272-273.

912. Skinner (A.). Les États malais et leurs conditions actuelles. *Ausland*, 1876, n° 11, p. 205.

Digitized by Google

913. St John (Horace). The Malayan Peninsula. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 1, p. 5 à 7.

Histoire à grands traits des colonisations et occupations, dans ces contrées, des trois puissances européennes, portugaise, hollandaise et anglaise.

La presqu'île Malaise est, dans toute sa longueur, traversée par une chaîne centrale qui descend jusqu'à la côte dans les mêmes proportions de pente du côté de l'est et du côté de l'ouest. Le pays est inhospitalier, mais bien arrosé, d'une végétation luxuriante, et riche en épaisses forêts. Les rives marécageuses des nombreux cours d'eau sont couvertes de palétuviers, servant comme de palissades aux demeures suspendues en l'air.

La grande richesse de la péninsule consiste en mines d'étain, les meilleures du monde entier par la quantité comme par la qualité du métal; puis, avec un peu d'or et d'argent, divers arbres à gomme, à cire, des denrées coloniales, enfin d'excellents bois. De magnifiques oiseaux au plumage éblouissant, qui sont aujourd'hui la proie des serpents, pourraient devenir un article lucratif de commerce.

Les régions côtières sont habitées par une population aux tribus les plus diverses : ce sont les Bouguis ou bohémiens de la mer, c'est-à-dire vagabonds et voleurs en détail; les Samsams ou voleurs en gros, les Siamois industriels un peu mous, puis les Malais, qui les dominent tous : ces deux derniers s'occupent surtout d'agriculture, de commerce, d'industrie et de pêche. Les Malais y ajoutent au besoin la piraterie. Mais ils ont, dans cette spécialité, trouvé de rudes rivaux et même des ennemis mortels dans la tribu des Rayet-Laut, pirates ichthyophages, qui ont adopté la langue des Malais, adoptent souvent leur religion, mais n'ont pas de demeures fixes. Ils construisent sur la côte des villages qu'ils abandonnent avec la fin de la saison de la pêche ; puis, sur des barques, de leur construction, ils partent, au commencement du mois de mars, avec le vent de l'est (dit « vent des pirates ») pour s'en aller écumer la mer jusqu'au changement des moussons, en novembre et décembre.

Les États soumis aux *radjahs* sont, sur la côte occidentale, du nord au sud, ceux de Quedah, Pérak, Salangore, Malacca, Johore ; tandis qu'à l'est nous rencontrons, en remontant du sud au nord, ceux de Pahang, Kemanan, Zingaun, Kalantan, Patani. Dans l'intérieur, enfin, on trouve du nord au sud une troisième ligne d'États formée par le Jellalon, le Jambole, le Sungre, l'Oujong, le Sirmenanti, le Rumbowe, le Johole, le Jehlye et le Seganet, qui rejoignent Johore et Malacca.

Les États centraux qui viennent d'être énumérés, presque inconnus jusqu'à ce jour, sont restés indépendants, tandis que les souverains des États littoraux de Quédah, de Malacca et de Johore subissent plus ou moins l'influence anglaise. La péninsule malaise semble, du reste, destinée à passer tôt ou tard sous la domination britannique.

Voyage du docteur Harmand.

Un médecin de notre marine, le docteur J. Harmand, s'est fait, depuis quelques années, une place des plus honorables au nombre des explorateurs. Doué d'une volonté et d'une santé également robustes, il a pris comme terrain d'exploration les

Digitized by Google

provinces cambodgiennes et siamoises mal connues qui sont situées au nord du grand Lac, sur la rive droite du Cambodge (n° 890).

Nous ne pouvons mieux faire que de citer, à ce sujet, des passages d'un rapport inédit présenté par M. de Quatrefages, de l'Institut, à la *Commission des Voyages et Missions*, constituée au Ministère de l'instruction publique.

« L'espace parcouru par M. Harmand est compris entre les 15° 15′ et 44° 30′ de latitude nord et les 102° 15′ et 103° 40′ de longitude est de Paris. Toute cette région était restée, à très-peu près, entièrement inexplorée jusqu'à ce jour. Notre voyageur en a rapporté des documents d'un intérêt sérieux au point de vue géographique.

« En effet, lorsque l'on compare sa carte avec celle de l'expédition du Mékong, dressée par Francis Garnier, on est promptement frappé par d'assez grandes différences. Non-seulement la carte de M. Harmand renferme des détails que ne pouvait présenter celle de son héroïque et malheureux prédécesseur, mais elle rectifie des erreurs évidemment dues d'ailleurs à des observations incomplètes ou à de faux renseignements. Ainsi, le Sé-lamphau ou Tonlé Répau de F. Garnier est figuré par ce dernier comme coulant directement de l'ouest à l'est; en réalité, sa course est de l'ouest-nord-ouest à l'est-sud-est. Mais l'un de ses affluents a bien la direction indiquée par l'expédition du Mékong. On comprend sans peine que M. de Lagrée et ses compagnons, qui sur ce point ont remonté le fleuve sans s'arrêter, et n'ont dû juger que par ouï-dire, aient pu être incomplétement renseignés.

« M. Harmand a remonté Sé-lamphau jusqu'à sa source dans les montagnes de Dong-rec (Kmer) ou de Phu-den-muang (Lao); malheureusement cette rivière, assez considérable à son embouchure dans le Mékong, et qui semblait devoir ouvrir au commerce une voie nouvelle pénétrant au cœur des contrées riveraines un peu au-dessous des cataractes de Kong, cesse d'être navigable à une distance fort courte de son embouchure.

Digitized by Google

Après quelques heures de pirogue, notre voyageur dut abandonner la voie de la rivière, et c'est par terre qu'il poursuivit sa route jusqu'aux monts Dung-rec, qui séparent ce bassin de celui du Sé-mun.

« Le Stung-sen a été, de la part de M. Harmand, l'objet de rectifications analogues à celles que je viens d'indiquer : sur la carte de F. Garnier, cette rivière est figurée comme débouchant seule dans le premier bassin ou bassin oriental du grand lac; M. Harmand y ajoute deux cours d'eau et un troisième dont l'embouchure est dans le goulet qui réunit les deux bassins. Quant au Stung-sen lui-même, la carte des explorateurs du Mékong le représente comme formant une légère courbe simple, dont l'axe est à peu près nord-est-sud-ouest. Telle est, en effet, l'orientation de la moitié inférieure de la rivière; mais près de son milieu elle s'infléchit assez brusquement vers le nord-nord-ouest et se dirige presque directement du côté des monts Dung-rec, où elle paraît prendre sa source. Dans cette partie de son trajet, elle reçoit divers cours d'eau. Le plus considérable vient du nord et atteint, soit par lui-même, soit par des affluents, le voisinage du Sé-lamphau. Le point de partage des eaux, par conséquent le faîte qui sépare le bassin du Mékong du bassin des lacs, se trouve dans une grande et belle forêt marécageuse qu'a traversée M. Harmand. Bien avant d'avoir reçu ces affluents, le Stung-sen est une rivière considérable. Notre voyageur l'a traversée à peu près vers le premier cinquième de son cours, et le lit avait déjà 80 mètres de large.

« Une rivière qui semble devoir être aussi importante que le Stung-sen est le Stung-khinit ou Stung-baroung, qui se jette dans le canal de communication placé entre les grands lacs et le fleuve. Cette rivière ne figure pas sur la carte de F. Garnier. Du reste, M. Harmand ne l'a pas visitée, et l'itinéraire de M. Garcerie ne la coupe que sur un seul point. C'est encore dans une grande forêt, probablement analogue à celle dont je parlais tout à l'heure, que se fait le partage des eaux entre les petits bassins de cette rivière et de la précédente.

Digitized by Google

« La carte de M. Harmand renferme bien d'autres détails qu'il pourrait être intéressant de signaler; mais je crois en avoir dit assez pour que la Commission apprécie la sérieuse importance de cette partie des travaux de notre voyageur.

« L'expédition à travers les contrées que je viens d'indiquer a été très-difficile et très-rude pour M. Harmand. Son compagnon, M. Godefroy, ancien aide-botaniste au Muséum, avait dû rentrer précipitamment en France pour cause de santé; M. Harmand restait seul. Il n'avait pu se procurer comme interprète qu'un Annamite fort peu au courant de la langue française et ne parlant que sa langue et le cambodgien. Deux autres Annamites et un Chinois composaient le reste de son escorte, dont il a eu souvent à se plaindre. Tant qu'on remonta le Cambodge, on en fut quitte pour des ennuis et des retards, mais, une fois parvenu dans l'intérieur, le voyageur et ses compagnons eurent parfois à souffrir de la faim; la chasse, à laquelle M. Harmand pouvait seul se livrer, devint leur ressource la plus assurée; mais le gibier se faisait souvent désirer, et quand on le rencontrait, le naturaliste avait parfois le regret de voir les plus beaux spécimens dont il aurait voulu enrichir ses collections, mis en pièces par sa suite affamée. »

XVI

ARCHIPEL MALAIS

914. *Transactions de la Société des sciences, lettres et beaux-arts de Batavia* (en hollandais). *Batavia*, in-4.

Le volume XXXVII, 1875, renferme une *Bibliographie complète des Indes orientales néerlandaises, depuis* 1659 *jusqu'en* 1870, par J. A. van der Chijs.

915. F. T. Thomson. Marco Polo's six Kingdoms or Cities in Java minor or Sumatra, identified in translations from the ancient Malay Annals. *Proceedings of the Roy. Geogr. Soc.*, 1876, vol. XX, n° III, p. 215 à 224.

916. Meessen (F. A.). Indisch Album, 250 Photografien in der Oost-In-

Digitized by Google

dischen Archipel naar de Natur. *Amsterdam*, F. H. Bussy, 1876.— Article critique dans *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 6, p. 165.

917. METZGER (E.). De werkraamheden van den geographischen dienst in Nederlandsch Indië. *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootsch. te Amsterdam*, II, 1876, p. 32.

La triangulation des Indes orientales néerlandaises a commencé en 1851, en même temps que les déterminations astronomiques et barométriques. C'est un travail immense pour des pays tels que Sumatra dont l'intérieur, sur de grandes étendues, n'est soumise que nominalement. Après vingt-cinq ans de travail, on paraît avoir reconnu que le personnel attaché à ces deux services était insuffisant. C'est ainsi qu'on n'a pas même terminé la triangulation de Java, ou, si la plus grande partie du travail est faite, on n'a pas du moins relié encore complétement les trois sections Java ouest, Java est, Java central, entre lesquelles on avait réparti les opérations. Quant aux autres îles, surtout Sumatra, le travail est fort peu avancé et on songe à une réorganisation de ces services.

918. CORDES (F. W. H.). De Djati-Bosschen in Nederlandsch Indië. — *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootsch. te Amsterdam*, I, 1875, p. 269.

Les forêts de *Djati* sont très-importantes pour les colonies néerlandaises. Djati est le nom que, dans les îles de la Sonde, porte l'arbre de *Tèk* (*Tectonia grandis*), pour la construction des navires. Le *tèk* ou *djati* fournit de solides cuirasses.

919. VERBEEK (R. D. M.). Barometrische Hoogte Tafel voor Nederlandsch Indië. *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootsch. te Amsterdam*, 1876, t. II, n° 3, p. 150.

Tableau de hauteurs barométriques, en millimètres, calculées pour les Indes néerlandaises, avec les hauteurs correspondantes en mètres, depuis 580 millimètres (2187^m,4) jusqu'à 763 millimètres (—31^m,5). Ce tableau a été calculé pour rectifier celui qu'a donné l'ouvrage d'Holtsche, dans lequel les valeurs adoptées étaient trop basses.

920. SCHNEIDER. Geologische Uebersicht über den Holländischen Ostindischen-Archipel. *Jahrbuch der K. K. Geologisch. Reichsanstalt in Wien*, 1876, XXVI, p. 113.

921. BAS (F. DE). Kaarten De Residentie van Java en Madœra. *Amsterdam*, 1876, in-4.

922. VETH (P. J.). Java. Geographisch-ethnologisch, historisch. *Haarlem*, 1875. Article critique dans *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 1, p. 18-19.

923. FONTANEAU. Le port de Batavia, trad. en extrait du journal anglais *Engineer*, dans la *Revue maritime et coloniale* 1876, t. XLIX, p. 635-637.

924. VERBEEK (R. D. A.). Over de Geologie van Java. *Tijdschrift van het aardrijksk. Genootsch. te Amsterdam*, 1876, n° 7, p. 291.

Digitized by Google

Deux faits curieux dominent la géologie de Java qui est presque identique à celle de Bornéo et de Sumatra.

A côté des terrains primitifs, de transition, et de terrains dyasiques, manquent les autres terrains secondaires (triasiques et jurassiques), et, parmi les tertiaires, ceux de la formation crétacée. Au dyas succède brusquement la formation éocène.

Le deuxième fait est relatif au côté pratique de la question. La houille ne se rencontre pas dans le terrain carbonifère proprement dit (dyas), ce qui du reste ne doit pas nous surprendre, mais se rencontre dans les couches éocènes.

Tous les dépôts houillers se trouvent dans le terrain *éocène*, qui se compose de trois ou quatre étages. Aux îles de Java et de Bornéo la houille maigre et la houille bitumineuse se trouvent dans l'étage inférieur de l'éocène, étage du grès et de la terre glaise, tandis qu'à Sumatra elles se trouvent dans le deuxième étage inférieur, celui des marnes calcaires. Dans le troisième étage, celui du calcaire nummulitique, on trouve partout des coraux.

Dans les terrains miocène et pliocène on trouve des lignites.

Dans le diluvium enfin (terrain quaternaire) on rencontre aussi des lignites, des minerais de chromate de fer, puis des métaux tels que de l'or, du platine, et enfin des diamants.

Dans la dernière époque tertiaire (pliocène) et pendant toute l'époque du diluvium, des éruptions volcaniques et des soulèvements ont donné leurs formes définitives aux trois ou quatre grandes îles de la Sonde, ainsi qu'aux mers adjacentes. Après avoir comblé des mers, en avoir formé d'autres, après avoir soulevé et englouti des terres, les éruptions ont mis à découvert des minerais de métaux et des pierres précieuses. Les mines d'étain de Banca, Sumatra et de la presqu'île de Malacca montrent du reste que cette péninsule a jadis formé corps tant avec Sumatra, que par cette île avec celles de Java et Bornéo.

925. Bove (Giacomo). Note di un viaggio a Borneo ed ascensione del Kini-Balu in 1873. *Cosmos* de *Guido Cora*, 1876, vol. III, part. 1, p. 41, part. 2, p. 267, part. 3, p. 291.

926. Santvort (J. Schouw). Hoogtemetingen van eenige Bergen in het zuidelijk en oostelij Gedeelte van Borneo. *Tijdschr. van het dardrijksk. Genootsch. te Amsterdam*, II, 1876, p. 97.

Le géant de l'île de Bornéo, le Kinibalou (4200 mètres), se trouve sur la côte nord-ouest. Les montagnes, mesurées par M. Schouw, se trouvent toutes sur la côte opposée, celle du sud-est. Ce sont des cimes de petites chaînes côtières, dont la plus haute montagne, le Sœwara, ne s'élève qu'à 1400 et quelques mètres. Mais, immédiatement derrière lui, est un chaînon, le Butoe-Tempatoeng, dont la principale cime s'élève jusqu'à plus de 1800 mètres. Cette progression se continue à mesure qu'on avance dans l'intérieur; mais sur la côte opposée, celle du nord-ouest, c'est le contraire qui se produit; les hautes cimes ne sont pas loin de la côte, et la hauteur des massifs diminue en allant vers l'intérieur.

927. Oesterreicher (Tobias Freiherr von). Die Umschiffung von Borneo durch die osterr. corvette *Friedrich*. — *Mittheil. der Geogr. Gesellsch. von Wien*, vol. XIX, 1876, cah. 4, p. 209-228.

928. Westpalm van Hoorn tot Burgh (J. C. R.). Geographischen en hy-

Digitized by Google

drographische Aanteekingen over Atjeh. *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootsch.*, II, 1876, p. 79.

Si les Atchinois se sont si bien et si longtemps défendus, c'est qu'indépendamment de leur courage, l'angle nord-ouest de l'île de Sumatra présente des défenses naturelles de tous les côtés.

Il a d'abord devant sa pointe nord trois ou quatre îlots, entre lesquels existe un chenal, avec des récifs, qui rendent les approches d'Atjeh ou Atjin excessivement difficiles. Une fois à terre, on retraverse la rivière d'Atjin, qu'il faut remonter au milieu d'établissements bien fortifiés. Enfin on arrive au centre du gouvernement, le Grand-Atjin, situé sur le haut de la rivière; c'est un ensemble de *Kampongs*.

Le royaume d'Atjin avait neuf cents milles de côtes, tant à l'ouest — c'était encore l'Atchin proprement dit — qu'à l'est, sur le territoire de l'ancien royaume, naguère très-puissant, de Pédir. Au milieu s'élèvent plusieurs chaînons de montagnes, d'où descendent une foule de rivières côtières.

L'intérieur, presque inconnu, est habité par les Gajos. Outre les Malais, restes du royaume de Menangkaban, et les Pédirois (habitants du royaume de Pédir, à l'est), le fond de la population est formé d'Atjinois-Arabes, mêlés de Malais, ce dont témoigne leur langue. Ils sont mahométans avec quelques usages à part. Les femmes paraissent avoir joui de plus de considérations que dans d'autres États musulmans: il y eut, depuis 1650 jusque vers 1730, plus de six sultanes occupant le trône d'Atjin.

Dans l'intérieur du royaume d'Atjin vivent les deux tribus d'Alas et d'Oetoe Gajos. Ces derniers possèdent tout le territoire du centre depuis le fleuve Tamiang jusqu'au grand Atjin. Ils reconnaissaient la souveraineté du sultan d'Atjin. C'est une tribu de Battaks qui se sont rapprochés des Malais dont ils parlent aussi la langue. Ils ont adopté l'islamisme. Outre l'agriculture, l'élève du gros et menu bétail, et des chevaux, ils produisent le tabac et le *gambir* (gomme-kino).

929. Veth (prof. P. J.). De Gajo's een volksstam in de binnenlanden van Atjeh (Atchin). *Tijdschrift van het aardrijkskundig Genootschap te Amsterdam*, vol. II, 1876, n° 4, p. 30.

930. Veth (P. J.). Het Landschap Deli op Sumatra. *Tijdschr. van het aardrijks. Genootsch. te Amsterdam*, 1876, II, n° 3, p. 152 (avec carte).

Le pays de Deli est gouverné par un sultan malais mahométan qui, en 1862, a reconnu la suzeraineté de la Hollande; de sorte qu'en 1864 le gouvernement néerlandais y envoya un résident.

La ville de Deli est située sur le Soengoe (rivière) Deli, tout près du confluent du Soengoe Mas. Elle a un bon port appelé Laboean Deli. Ce sultanat était au dix-septième siècle un État féodal d'Atjin et au dix-huitième une dépendance de Siak. Le prince de Deli reçut seulement en 1814 le titre de sultan que lui conféra celui de Siak. Dès qu'il se fut mis, en 1862, sous la suzeraineté de la Hollande, les réclamations vinrent de tous les côtés, d'abord de l'Atjin, puis des princes feudataires malais et battaks. De 1872 à 1874 la Hollande eut à lutter en même temps contre les Atjinois et les Battaks. Mais la victoire leur resta, et après la mort du sultan qui s'était donné à eux, ils laissèrent, en décembre 1873, monter son successeur sur le trône, en lui interdisant seulement de disposer du sol pour des concessions, qu'ils se réservèrent.

Digitized by Google

L'État de Deli est divisé en trois parties : le Deli proprement dit, le Langkat et le Serdang, separés les uns des autres par des fleuves, courant tous directement du sud au nord. Les principales cultures sont le tabac, le bois de santal, la noix muscade, etc. Il s'est formé en Hollande une *Deli Maatschappij*, qui a commencé l'introduction des Chinois et des Coolies, puis de nombreuses concessions ont été obtenues par des Suisses (Société Helvetia), par des Français (M. Brau de Saint-Pol Lias), par des Allemands de Munich et par des Anglais.

931. L'Expédition scientifique néerlandaise à Sumatra. *L'Explorateur*, III, 1876, p. 7.

932. Versteeg (W. F.). De wetenschappelijke Expeditie naar midden Sumatra. *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootsch. te Amsterdam*, 1875, I, p. 338.

933. Le même. Kaart van en gedeelte van midden Sumatra, 1 : 500,000. 2 feuilles, 1876.

934. Veth (prof. P. F.). Het Landschap Aboeng op Sumatra. *Tijdschrift van het aardrijksk. Genootsch. te Amsterdam*, vol. II, 1876, n° 1, p. 35-48.

D'après le récit des résidents, reproduit par M. Veth, les Aboengs sont des rejetons des Malais de Bantam (Java), qui s'y sont réfugiés après la chute de ce puissant royaume, et se sont fusionnés avec d'autres tribus de Sumatra. Ils sont divisés en quatre tribus dont la principale, réputée aussi la plus ancienne, est celle des Noebans, habitant à Koeta Boemi. Cette tribu s'est formée petit à petit. Koeta Boemi est son centre, et en cas de révolte le gouvernement tâche de mettre de suite la main sur ce *kampong* (bourg), comme en 1859. Chaque kampong a son chef, dont celui de Koeta Boemi est le supérieur.

935 Schreiber (docteur A.). Die südlichen Batta-Länder auf Sumatra. *Mittheilungen* de *Petermann*, 1876, II, 64-68 (avec carte).

L'auteur avait écrit, en 1874, une dissertation où il établit la thèse que les Battas et les Malais sont deux nations de même souche, comme on peut le conclure de leurs langues, mais que leur séparation en deux nations très-distinctes aujourd'hui s'est faite dans des temps immémoriaux. M. Schreiber donne des indications topographiques sur le pays, qu'il connaît à fond par un séjour de dix ans.

936 Clercq (F. S. A. de). De Hoofdplaats Palembang. *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootsch. te Amsterdam*, 1876, II, n° 3, p. 174-175.

L'État de Palembang était, avant celui d'Atjin, le plus puissant de l'île de Sumatra. Sa capitale, aujourd'hui la capitale de la résidence du même nom, est un grand assemblage de kampongs ou de petits groupes d'habitations sur les deux rives du Moesi. La partie de la ville située sur la rive gauche s'appelle Ilir et se compose de trente-sept kampongs; celle de la rive droite, ou Oeloe, compte quatorze kampongs. Par suite de la disposition de deux ou trois rivières, de leurs ramifications naturelles ou de canalisation artificielle, presque tous ces kampongs sont des îlots entourés d'eau, de sorte qu'on y trouve une reproduction des villes de la Hollande et de la Frise. L'auteur donne dans son article une petite liste de mots indigènes (battas ou javanais).

Digitized by Google

937. Montero (don Claudio). Las Islas Filipinas. *Boletin de la Sociedad geografica de Madrid*, 1876, t. I, n° 4 (octobre), p. 297-337.

938. Man (F. de). Souvenirs d'un voyage aux Philippines. *Anvers*, 1875, in-8.

939. Centeno y Garcia (J.). Memoria geologico-mineral de las Islas Filipinas. Publicada de Real Orden. *Madrid*, 1876, in-4.

940. Handelsbericht aus Cebu in archipel der Philippinen, für 1875. — *Preussich. Handelsarchiv.*, 1876, n° 37.

941. Lenthiolle (Vicomté de). Relation d'un voyage aux îles de la Sonde. Rotterdam, 1876, in-8.

942. Veth (P. F.). Geographische Aanteekeningen betreffende de Kei-Eilanden. *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootsch. te Amsterdam*, II, 1876, p. 92.

943. Pascoe (Crawfurd). The Island of Palawan. *Geogr. Magazine* de *Markham*, avril 1876, p. 93.

L'île de Palawan, appelée Paragua par les Espagnols, la plus excentrique du groupe des Philippines du côté de l'ouest, est nominalement soumise aux autorités de Manille. Dans la partie nord sont d'excellents ports occupés et exploités par l'Espagne.

Il se prépare à Palawan quelque chose d'analogue à ce qui s'est passé à Sarawak (île de Bornéo), où James Brook est devenu *Radjah*. Le capitaine W. T. Bate deviendra sans doute Radjah de Mallandon et fera ainsi prendre pied aux Anglais dans les Philippines.

944. Drasche (Richard von). Einige Worte über die Militärdistrikte Benguet, Lepanto und Bontoc auf der Insel Luzon und ihre Bewohner. *Mittheil. der Geogr. Gesellsch. in Wien*, 1876, vol. XIX, n° 10, p. 509 à 515, et cah. 12, p, 638 à 643.

Dans l'ouest de l'île de Luzon, le gouvernement espagnol a constitué trois districts qui sont, du sud au nord, Benguet, Lepanto et Bontok; chacun d'eux est placé sous une administration militaire séparée. En outre, il y a un capitaine dans chaque *rancheria* ou grande agglomération d'indigènes. Un voyageur autrichien, M. Drasche, a eu la bonne chance de trouver un compatriote, M. Manuel Scheidnagel, dans le gouverneur militaire de Benguet. Son voyage, même au milieu des plus sauvages tribus, s'est donc passé très-facilement.

M. Drasche distingue cinq tribus ou groupes :

1. Les Indiens, nom donné aux Malais devenus chrétiens. Ils ont oublié leurs antiques coutumes jusqu'à leur langue maternelle, dont M. Drasche a pu cependant se procurer un alphabet. Ils passent leur temps à fumer, à assister aux processions et aux combats de coqs.

2. Les Tingianes. Cette tribu tranquille, mais qui ne manque pas de valeur physique, se trouve de préférence dans les districts de Benguet et de Lepanto. Les Tingianes sont agriculteurs et dompteurs de chevaux; ils chassent le sanglier, le chevreuil, le cerf et le buffle avec des javelots et des chiens. Parmi eux vivent un certain nombre d'Igolotes ou Igorrotes pacifiques, qui subissent, comme les Tingianes, l'influence des Malais christianisés. Ils cultivent le riz montagnard, le tabac, les pommes de terre.

Digitized by Google

Ils croient aux bons et aux mauvais esprits, à la migration des âmes et vénèrent les vieux arbres. Ils se sculptent, à leur usage, une idole (*Anito*), qu'à l'occasion ils font consulter par de vieilles femmes, en dansant autour. Si l'oracle rendu ne s'accomplit pas, ils percent leur Anito à coups de javelots, le jettent à la porte et en sculptent un autre. A partir de l'âge de trois ans, garçons et filles sont élevés séparément, dans des huttes particulières, jusqu'à leur mariage.

3. Les Igolotes ou Igorrotes occupent le district montagneux de Bontoc. Ce sont de véritables *coupe-têtes*, comme les Dayaks de Bornéo. Après chaque expédition il y a danse et festin de cannibales, puis on se tatoue mutuellement en souvenir de l'exploit. Dans son *baïce* (tablier) l'Igolote porte toujours avec lui sa *ligua* (hache) à couper la tête, son hoyau de cultivateur, et son *eulata* (bouclier); tous ces instruments se transmettent de père en fils, et rarement ils sont cédés ou vendus.

4. Les Balotors vivent sur la grande chaîne, dans des arbres creux. Ils ne plantent que du tabac, contre lequel ils échangent leurs objets d'alimentation.

5. Les Ibilaos, au teint blanc, passent pour descendants des compagnons du pirate chinois Limaliou, réfugié à Luzon. Ils portent les cheveux rasés. Ils sont très-vaillants à la guerre et se tatouent la figure de représentations de serpents et de personnages humains, avec les bras étendus.

945. Friederich (R.). An account of the Island of Bali. *Journal of the R. Asiatic Society of London.* New series, VIII. 1876, p. 157.

946. Veth (P. F.). Een Nederlandsch reiziger op Zuid-Celebes. *Tijdschr. van het aardrijkskundig Genootschap te Amsterdam*, 1876, n° 7, p. 311-313.

Périple de l'île de Bornéo.

Le vaste et luxuriant archipel qui s'étend du continent asiatique au continent austral renferme l'une des plus grandes îles du monde, l'île Bornéo, dont la géographie n'est encore fixée que dans ses traits principaux. Une grande partie des côtes orientales de Bornéo n'ont même pas encore été l'objet de levés hydrographiques réguliers. Quant à l'intérieur, on n'en connaît guère que les parties sud et sud-est, grâce aux recherches du major néerlandais Müller (1824), et du colonel Henricks, quelques années plus tard. La région nord-ouest a été, sur divers points, l'objet d'études par le fameux sir James Brooke, et l'ensemble de ces notions a été résumé dans les cartes du colonel Versteeg, le savant continuateur de l'atlas des Indes néerlandaises commencé par l'amiral Melvill de Carnbee. Un périple de l'île, le premier, croyons-nous, a été ac-

Digitized by Google

compli en 1875, par un navire autrichien mixte, le *Friedrich*, et les *Mittheilungen*, de la Société I. R. géographique de Vienne en ont donné une relation sommaire.

Arrivé le 21 avril en vue de l'îlot Bira-Birakan, à la pointe sud-est de l'île, le *Friedrich* remonta vers le nord en suivant la côte orientale de l'île, visitant le détroit de Macassar, traversant la mer de Célèbes et doublant la pointe nord de Bornéo, pour revenir le long de la côte occidentale, après 47 jours d'une navigation heureuse; elle ne fut cependant pas exempte de difficultés, dans des mers mal connues, sur des côtes où abondent les bancs de limon et les récifs de coraux. Presque partout la végétation descend jusqu'au rivage, interrompue seulement par des cours d'eau qui présentent tous des bancs de sable prolongés souvent fort avant en mer; ils sont formés des détritus de terres et de matières organiques charriés par les rivières qui viennent de loin dans l'intérieur. La rapidité de végétation est telle, en ces climats, que quelques années suffisent pour transformer un banc en terre ferme ou en îlot. Près du Tanjong Arès (cap Arès), l'un des officiers du *Friedrich* a constaté l'existence d'une rivière non marquée sur les cartes. Le pays aux environs du cap et jusqu'à l'embouchure du Passir, l'un des grands cours d'eau de l'île, est tout à fait bas; le mont Balik-Papan, haut d'environ 1520 mètres, le domine. De Timor-Laut, au sud-est de Bornéo, jusqu'à la rivière Passir, la côte offre d'excellents mouillages, le climat est bon, les moustiques n'incommodent pas trop le voyageur.

Après avoir dépassé le groupe d'îlots nommé banc de Pâtenotres, qui occupe presque toute la largeur du détroit de Macassar, on entre dans la mer de Célèbes, qui est profonde et qu'on traverse en ayant à sa droite le sommet du Sodiolo (2230 mètres), dans l'île de Célèbes.

Dans la partie du littoral marquée sur les cartes marines anglaises comme « très-imparfaitement connue, » le *Friedrich* put se convaincre que cette assertion est aussi bien fondée

Digitized by Google

qu'elle est prudente. En effet, le Sibokou, fleuve de quelque importance, est indiqué par les hydrographes 20 milles plus à l'ouest que sa vraie position.

Du reste, le navigateur éprouve là des surprises qui ont leurs dangers. C'est ainsi qu'ayant quitté le *Friedrich* en pleine mer, pour une excursion à terre, l'auteur de la relation à laquelle nous empruntons ces détails retrouva ce navire à l'ancre dans un port fermé dont la marée basse avait découvert les jetées naturelles. Au loin s'étendaient, à perte de vue, des bancs de coraux. Ce port reçut le nom de Friedrichshafen, et des chaînes de montagnes qui fermaient l'horizon reçurent les noms d'Andrassy, Wüllersdorf et Pock.

Deux matelots ayant été assassinés, on pénétra, à la poursuite des auteurs du crime, dans une baie qui conduisit à un réseau de chenaux tracés en pleine forêt vierge, et abrités sous des palétuviers et d'autres arbres immenses. Aux branches étaient suspendus quantité de *ptéramèles* ou chiens volants que mit en émoi l'arrivée des explorateurs.

Nous ne saurions suivre le *Friedrich* à toutes ses escales ; toutefois, il faut dire qu'arrivé à Sandawan, long golfe indenté semblable aux fjords scandinaves, il rencontra, chez les habitants, beaucoup de méfiance. Ceux-ci, en effet, prirent le pavillon autrichien pour le pavillon espagnol, qui n'est pas en faveur dans ces parages depuis le blocus de l'archipel Soulou par l'Espagne. A la suite de ce blocus, Sandakan est devenu un entrepôt d'approvisionnement pour l'archipel de Soulou.

Le reste du voyage s'accomplit à travers la mer de Soulou, dangereuse et peu connue des navigateurs, à travers le chenal tortueux de Mallawallé, dans la baie de Mal-Condon, lieu de rendez-vous de Dayaks, de Soulouans, de Chinois, de Badjans, de Malais de Bornéo, qui, tous protégés par leur longue baie et par les massifs du Kinibalou, vivent sous des chefs spéciaux, indépendants à la fois des sultans de Bruni et de Soulou. Le voyage du *Friedrich* se termina enfin par une station à Port-Victoria, dans la colonie anglaise de Poulo-Labouan.

Digitized by Google

Digitized by Google

OCÉANIE

I

AUSTRALIE

947. Goodenough (Commodore). Journal during his command as senior officer in the Australian station. 1873-1875, with maps. *London*, 1876, in-8.

948. Kennedy (Capitaine W. R.). Sporting adventures in the Pacific whilst in command of the *Reindeer*. London, 1876, in-8.

949. *Annales hydrographiques*. Renseignements sur des îles de l'océan Pacifique. 1876, p. 189 et 375.

950. Dornseiffen (J). De outdekking van Australie. *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootsch. te Amsterdam*, II, 1876, p. 49.

L'auteur soutient la thèse dès longtemps défendue par lui, que la découverte de l'Australie a été faite en 1606, par Willem Jansz, du navire hollandais *le Duyffken*. Il a donc repoussé et repousse encore les titres rivaux que, depuis 1861, M. Major a fait valoir en faveur du Portugais Emanoel Godinho de Eredia, lequel aurait fait cette découverte en 1601.

M. Dornseiffen réfute les titres de Eredia par l'observation que c'est seulement en 1613 que ce voyageur les a fait valoir auprès du roi Philippe III. Les titres de Eredia ont été soutenus de nouveau en 1871, lors du Congrès géographique d'Anvers, par M. Ruelens, de Bruxelles, mais M. Dornseiffen les repousse après comme avant ; il peut prouver qu'un second document portugais, trouvé récemment, ne parle que de *découvertes à faire*, et non pas de *découvertes faites*.

L'érudit M. Major s'est alors, depuis 1872, reporté aux vieilles cartes françaises du seizième siècle. Dans l'une d'elles, tracée en 1531 par Oronce Fine, de Briançon, on trouve, à la place de l'Australie, une immense masse de terres, beaucoup plus étendue que toute l'Australie, et sur un certain point de ce territoire on lit la légende vague de *Terra patalis*. M. Major n'en tire pas encore beaucoup de conséquences. Mais il en

Digitized by Google

est autrement pour la carte de *Jean Rotz*, de 1542. Là nous trouvons nettement déterminés les contours de ce grand continent appelé *Terra Australis*, qui, avec l'Australie, comprenait toute l'Australasie. A l'ouest, la ligne de la côte est coupée net au 35e degré, limite réelle du continent d'Australie; et si au sud-est, du côté de la Tasmanie, elle est moins nette, elle montre néanmoins notre Australie d'aujourd'hui dégagée de ce grand continent imaginaire, appelé jusqu'alors *Terra Australis*. C'est là un fait confirmé dans le fameux Atlas manuscrit de Guillaume le Testu, daté de 1555, et qui appartient à la bibliothèque du Dépôt de la guerre à Paris.

951. Major (R. H.), etc. The Discovery of Australia (Atlas universel de Guillaume le Testu de 1555). *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 7, p. 195-196.

952. Vermeintliche Ueberreste der Leichardt-Expedition. *Zeitschrift der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*, 1876, n° 63, p. 107.

La *Zeitschrift* de Berlin donnait, d'après le *Daily Telegraph* de Melbourne (11 août 1875), les détails suivants relatifs à la prétendue découverte des restes de Leichard :

« Le docteur Müller, de Melbourne, avait été informé par M. Édouard Schneider, établi à Tambo sur le Barcoo River (colonie de (Queensland), qu'on avait déterré les restes de deux cadavres adultes à proximité de l'endroit où précédemment on avait trouvé une vieille poire à poudre, et où quelques arbres portent l'inscription entaillée L. L. Mais ces cadavres pouvaient être ceux d'indigènes. Plus tard, le docteur Müller reçut de M. Schneider, qui est médecin, l'assurance que les restes découverts provenaient incontestablement d'hommes blancs. L'un des squelettes était entier, l'autre était brisé. On avait, en outre, trouvé une Bible suédoise et un poignard. »

Il est possible que les restes d'ossements trouvés près de Tambo (24° 32' latit. S. et 145° 58' longit. E. de Greenw.) soient ceux de deux des six compagnons du docteur Leichardt. Mais le peu de restes qu'on a trouvés rendront toujours difficile de donner des conclusions sûres.

La *Zeitschrift* de 1875 avait, on se le rappelle, fait mention du voyage d'un *squatter*, M. Tane, qui, parti de Champion-Bay, s'était avancé assez loin dans l'est, à la recherche de nouveaux pâturages. En route, il avait appris des indigènes qu'encore plus loin vers l'est se trouvaient les ossements de voyageurs blancs, qui y avaient péri il y a de longues années. M. Tane ne put pas aller vérifier le fait, mais il fit un rapport sur cette affaire au gouvernement de l'Australie occidentale.

On avait alors organisé, au commencement de septembre 1875, une petite expédition ; elle découvrit, à la distance de 320 milles, un campement qui avait été occupé par des blancs, d'après le dire des indigènes. Tout autour gisaient des ossements de chevaux et des fragments de squelettes humains.

Selon l'opinion d'un voyageur bien connu, M. John Forrest, ces restes proviendraient de l'expédition Austin (1834); peut-être aussi les ossements des chevaux proviennent-ils d'animaux abattus à cette place et les squelettes sont-ils des débris de quelque festin de cannibales.

Des indigènes ont raconté aux voyageurs d'une autre expédition, qu'après des privations inouïes, les compagnons de Leichardt insistèrent auprès de leur chef pour qu'il entamât enfin certaines provisions laissées intactes jusqu'alors. Leichardt s'y étant refusé, une lutte s'ensuivit, dans laquelle les voyageurs, divisés en deux camps, s'entre-détruisirent. On n'entendit plus parler des survivants. C'est ainsi que les naturels

Digitized by Google

expliquent l'existence de deux groupes d'ossements, trouvés non loin l'un de l'autre. On a cru reconnaître ceux de Leichardt à certaines particularités physiques.

953. Zur Entedeckungsgeschichte der West-Australischen Wüste. *Mittheilungen* de *Petermann*. 1876, I, p. 33.

954. Greffrath (H.). Die neuesten Entdeckungsreisen in Australien. *Zeitschrift der Gesells. für Erdkunde zu Berlin*. 1876, n° 63, p. 161.

955. Die Erforschung der Küste des Golfs von Carpentaria durch Lieutenant Connor. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*. 1876, n° 63, p. 170.

Le gouvernement colonial de Queensland, ayant projeté l'établissement d'un chemin de fer transcontinental qui devait aboutir à un bon port du golfe de Carpentarie, chargea le lieutenant de marine Connor d'explorer la côte du golfe.

Cette exploration, faite entre Parker-Point et Bayley-Point, a prouvé que la partie du golfe qui appartient à Queensland n'offre aucun port convenable pour de grands navires.

« La contrée de la pointe du golfe, dit M. Connor, est si plate, si basse, qu'au moment de la marée différentes rivières se transforment en un lac d'eau fraîche, long sur quelques endroits de 500 kilomètres de l'est à l'ouest et qui pénètre dans l'intérieur des terres à plus de 1600 kilomètres. »

Dans cet état de choses on a pensé au Northern Territory, et on y a pris comme objectif Port-Darwin ou un autre port sûr, pour servir de point de départ et d'arrivée au commerce de Queensland. Un railway transcontinental australien aurait la plus haute importance pour le Northern Territory, et les contrées fertiles de Roper River et de Katherine River seraient alors bien vite mises en culture.

956. Greffrath (H.). Eine Forschungsreise auf dem Adelaïde River, in Nordaustralien. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*. 1876, n° 63, p. 169.

M. A. Scott, résident du gouvernement dans le Northern Territory, côte de l'Australie, partit le juillet 1875 de Port-Darwin pour aller explorer l'Adelaïde River.

L'embouchure de l'Adelaïde River n'étant pas bien accusée, le cutter *Flying Cloud* eut quelque difficulté à y pénétrer. Sur une longueur de plusieurs milles on navigua entre des forêts de palétuviers qui s'étendaient à perte de vue sur les deux rives. Le sol paraissait excellent et susceptible d'une riche production surtout en riz et maïs. A 100 kilomètres en amont de l'embouchure on rencontra, sur la rive gauche, un cours d'eau important que les voyageurs remontèrent pendant quelques milles. D'une chaîne de collines basses, ils purent reconnaître que le terrain vers l'intérieur était plus accidenté, et s'approprierait bien à l'élève des bestiaux. On rencontra fréquemment des indigènes qui mendiaient et auxquels le résident fit des cadeaux en farine, tabac, pipes et couvertures de laine. Le gibier était abondant mais très-sauvage, et les eaux étaient peuplées de caïmans. L'expédition rentrait en bonne santé à Port-Darwin le 19 juillet.

957. Die Wiltshire Exploring Party in the northern Territory of Australia. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*. 1876, vol. XI, n° 66, p. 495-496.

Digitized by Google

958. Greffrath (H.). Gile's neue Forschungsreisen in West-und Süd-Australien. *Mittheil. der Geogr. Gesell. in Wien.* 1876, vol. XIX, nos 6 et 7, p. 372; nos 8 et 9, p. 490; no 12, p. 620.

959. Du même. Travels in Queensland. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin.* 1876, no 63, p. 171.

La mission d'exploration de M. Mulligan, qui était partie en 1875, est revenue à Cooktown (Queensland) sans avoir trouvé de *placers* d'or. En revanche elle croit avoir découvert, sur le Hodgkinson River, à 100 milles au sud-ouest de Cooktown, des quartz aurifères et, ce qui serait plus précieux encore, d'excellentes terres de labour à la distance de douze milles de Princess Charlotte's Bay, sous 14°20' de latitude méridionale.

Une autre exploration, dirigée par M. Hodgkinson, avait quitté, le 2 octobre 1875, Bowen dans le Queensland. Elle était équipée pour un an. Son but était l'exploration de tout le pays situé entre le *placer* d'or d'Etheridge et le Cloncurry River, ainsi que des contrées tout à fait inconnues, situées au sud-ouest de ce pays.

960. Forrest (J.). Journal of the Western Australian exploring expedition through the centre of Australia, from Champion Bay to the Overland Telegraph Line between Adelaïde and port Darwin. *Journal of the Roy. Geogr. Society.* XLV. 1875 (publ. en 1876), p. 249.

961. Giles (Ernest). Reise durch Westaustralien in 1875. *Mittheil.* de *Petermann.* 1876, V, p. 177; VII, p. 254 avec carte.

962. Die neuesten Entdeckungsreisen in Australien. 4te und 5te Entdeckungsreisen von E. Giles. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin.* 1876, no 63, p. 161.

M. Elder a fait encore les frais de ce dernier voyage qui a duré de décembre 1875 à août 1876. M. Giles alla d'abord directement au nord sur Champion, puis au mont Gould, et de là du côté de l'est vers les sources de l'Ashburton River. Tournant ensuite au nord-est, il atteignit les Albert-Mary-Ranges, chaîne de collines basses, qui forment la ligne de partage entre des rivières dirigées toutes vers l'Ouest. M. Giles ayant marché de là dans la direction est-sud-est, sa route est parallèle à celle du colonel Warburton, plus au nord, et à son propre itinéraire plus au sud. Il a retrouvé ce triste désert sans eau, dont il connaissait déjà si bien le caractère. Cette fois-ci, cependant, des pluies un peu continues remplirent d'eau les excavations naturelles ou artificielles. Néanmoins, il se passa parfois dix jours, sans qu'on pût en découvrir. La route suivie par M. Giles dans ce cinquième voyage est un peu plus accidentée que celle du voyage précédent, mais moins que la route suivie par Forrest. M. Giles arriva sur le lac Eyre, dont il détermina la côte nord et le 6 août 1876 il rentrait à Adelaïde.

Pendant l'expédition, la température fut assez basse. L'ophthalmie fit beaucoup souffrir les explorateurs. On ne rencontra d'aborigènes que dans les montagnes Petermann et au mont Gould; les relations n'eurent aucun caractère d'hostilité. M. Giles déclare que sans les chameaux il n'aurait jamais pu accomplir son voyage. Ils avaient été prêtés par M. Elder qui entretient dans son domaine de Beltana un parc de plus de six cents chameaux.

Digitized by Google

963. Outlines of the political and physical geography of Australia, Tasmania and New-Zealand. *London*, 1876, in-12.

964. Naumann (Docteur F.). Ueber Australien und Malaisien. *Zeitschr. des Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*. 1876, t. XI, n° 62, p. 137.

L'auteur accompagnait le navire allemand *Gazelle* pendant son grand voyage de circumnavigation.

965. Fontpertuis (A. F. de). Les sept colonies australasiennes et leur situation actuelle. *Économiste français*. 1876, n° 20, p. 626-626.

966. Greffrath (Henry). Statistik der Australischen Colonien bis auf 1875. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*. 1876, n° 63, p. 17. — Voy. aussi *Mittheil. der Geogr. Gesellsch. in Wien*. 1876, n°s 6 et 7.

Excellent résumé statistique dont l'auteur est évidemment fort au courant des questions australiennes.

967. Du même. Die Australischen Colonien Queensland, Südaustralien und Neusüdwales. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*. 1876, t. XI, n° 63, p. 171.

968. Du même. Die Colonie Tasmanien. Geschichtliche Rückblick und statistische Uebersicht. *Globus*, XXX, 1876, p. 205.

969. Du même. Die Colonie Westaustralien. *Globus*, XXX, 1876, p. 254, 266.

970. Harcus (W.). South Australia, its history, resources and productions. Illustrated from photographs taken in the Colony, with maps. *London*, 1876, in-8.

971. Boothby (Josiah). Statistical Sketch of South Australia. Published by authority. With maps and tables. *London*, 1876, in-8.

972. Collet (J.-N.). L'avenir du commerce français en Australie. *L'Explorateur*, III, 1876, p. 465.

973. *Preussisch. Handelsarchiv*. 1876. Neu Südwales. Bericht aus Sydney über die Wirthchafftlichen und Handelsverhältnisse der Australischen Colonien überhaupt für 1873-74 und 1874-75. *Année* 1875, n° 53. *Année* 1876, n° 28.

974. *Ibid*. Bericht aus Sudaustralien über Produktion, Handel und Schiffahrt im J. 1874. *Année* 1876, n° 13.

975. *Ibid*. Bericht über Handel und Volkswirtschaft der Kolonie Viktoria für 1874. *Année* 1876, n° 39.

976. Verminderung der Goldminen in Victoria und Neuseeland. *Mittheilungen der Geogr. Gesellsch. in Wien*. 1876, n°s 8 et 9, p. 490.

En Australie, comme en Nouvelle-Zélande, on a constaté la diminution du rendement des *placers* d'or. Dans les quatre premiers mois de 1876 on n'a plus exporté de la colonie Victoria que 187 631 onces[1] d'or, au lieu

[1] 1 once. = kilog. 0,031.

Digitized by Google

de 273 310 onces qui avaient été exportées en 1875, pendant la même période.

Pour la Nouvelle-Zélande, le rendement des *placers* d'or de l'année 1875 avait été de 97 591 livres sterling (2 439 775 francs) moindre qu'en 1874. Depuis le 1er avril 1857, époque de leur ouverture, jusqu'à la fin de 1875, les *placers* de la Nouvelle-Zélande ont fourni un total de 7 955 295 onces d'or représentant une valeur de 30 984 786 livres sterling (774 619 650 francs).

977. Abbay. Periodicity of the Freshwater lakes of Australia. *Mittheilungen* de *Petermann*, 1876, X, 399.

La Nouvelle-Galles du Sud a deux lacs inégaux, le lac Georges et le lac Bathurst, qui présentent le phénomène d'un agrandissement et d'un rapetissement périodiques, et même d'une disparition complète. Le plus grand, le lac Georges, long de 38 kilomètres et large de 11, avec une profondeur de 6 à 8 mètres, n'existait pas en 1852, mais, d'après tous les indices, il devait exister il y a cent ans. A sa réapparition en 1855, il était moins étendu. La cause de ces phénomènes est attribuée au déboisement et au reboisement des terrains environnants.

978. Forrest (J.). The natives of central and western Australia. *Journal of the anthropological Institute*. 1876, V, p. 316.

979. Greffrath (H.). Die Eingebornen der Kolonie Südaustralien. *Mittheilungen der Geogr. Gesellsch. in Wien*. 1876, vol. XIX, n° 8 et 9, p. 479 à 481.

Les indigènes australiens paraissent voués à une extinction plus ou moins prochaine. Après la disparition de ceux de la Tasmanie, voilà une tribu de l'Australie méridionale, qui, en 1842, comptait encore 5200 individus et qui, aujourd'hui, est réduite à 500. Cette tribu est celle des Narringeries, à Point-Macleay, Lake Alexandrina. Ce sont précisément les tribus qui adoptent le plus volontiers les mœurs et la civilisation européennes, qui sont dans le voisinage des stations du gouvernement et des missionnaires, dont l'amoindrissement marche le plus vite. On a beau leur distribuer des couvertures de laine, des céréales, des médicaments, rien n'y fait. La rougeole, la petite vérole, la phthisie tuberculeuse exercent parmi eux d'affreux ravages. Leur constitution particulière paraît rebelle à l'effet des remèdes. Puis le nombre des naissances diminue. A la station des missions luthériennes de Kopperamanna, où plus de cent indigènes trouvent du travail et un abri, il n'est pas né un seul enfant dans toute l'année 1875.

Dans toute la population indigène de l'Australie méridionale, on a compté, en 1875, 140 décès et seulement 52 naissances. On ne peut reprocher à ces indigènes qu'un penchant à la boisson, moins fort, cependant, que chez les blancs de la colonie. Le gouvernement colonial a créé, pour les indigènes, des *réserves* de 900 milles carrés anglais et les a placées sous le contrôle des quatre missions luthériennes de Point-Macleay, Point-Pierce, Pounindie et Kopperamanna.

Lors du recensement du 8 avril 1861, on trouva, pour toute la population indigène de l'Australie du Sud, le chiffre de 5046 têtes (2642 hommes et 2404 femmes); puis, dans celui du 2 avril 1871, on ne constate plus que 3372 têtes (1833 hommes et 1539 femmes). Le 27 mars 1876 eut lieu un nouveau recensement qui ne donne plus que 2000 indigènes à peu près. Cette progression amènera l'extinction totale des Australiens avant vingt ans d'ici.

Digitized by Google

980. On the Aborigines in South Australia (from the Annual Report of the Subprotector). *Mittheilungen* de *Petermann*. 1876, X, 400.

981. Aussterben der Eingebornen von Tasmanien. *Mitth. der Geogr. Gesellsch. in Wien*. 1876, nos 8 et 9.

Le mois d'avril 1876 a vu s'éteindre le dernier représentant des indigènes de la Tasmanie (Terre van Diemen). C'était la veuve du roi Billy, mort lui-même il y a quelques années. Elle s'appelait du nom poétique de *Trucannini*, qui équivaut à celui de Lalla Rookh. Elle avait atteint l'âge de 75 ans, très-inusité chez les indigènes australiens.

982. Kiepert (Heinrich). Physikalische Schulwandkarten n° 8. Der Grosse Ocean. 8 Blätter. *Berlin*, 1876. Voy. *Geogr. Magazine* de *Markham*. 1876, n° 4, p. 103.

Le professeur Kiepert a publié une série de grandes cartes murales des diverses parties du globe.

983. Brough Smyth (R.). First sketch of a geological map of the whole Australia. Scale 1 : 7,000,000. *Melbourne*, 1875. — Article d'annonce critique dans *Geogr. Magazine* de *Markham*. 1876, n° 6, p. 167.

II

NOUVELLE GUINÉE

En devenant l'objectif de nombreux voyages, la Nouvelle-Guinée est devenue aussi le sujet de nombreux travaux. S'il eût fallu donner ici la liste de tous les articles écrits sur ce pays, dans le courant de 1876, notre bibliographie aurait certainement compté trois fois plus de numéros qu'elle n'en compte. Rappelons que l'excellent recueil de M. Guido Cora, le *Cosmos*, a tenu ses lecteurs particulièrement au courant des explorations en Nouvelle-Guinée.

984. Leupe (P. A.). De Reizen der Nederlanders naar Nieuw-Guinea en de Papoesche Eilanden in de 17de en 18de eeuw. *La Haye*, 1875. Article critique dans *Geograph. Magazine* de *Markham*. 1876, n° 3, p. 72-73.

L'ouvrage de M. Leupe est un historique complet des voyages à la Nouvelle-Guinée. L'espace nous manque pour en présenter un résumé et nous ne pouvons, sur ce sujet, que renvoyer au t. XIII (p. 266) de l'*Année géographique*.

985. Le même. De Engelschen op Nieuw Guinea (1792-1793). *Bijdragen tot de taal-land en volkenkunde van Nederlandsch-Indië*. 3, vol. XI, 1876, p. 158.

986. Viaggi et publicazioni Olandesi sulla Nuova Guinea. *Cosmos* de *Guido Cora*. 1876, t. III, p. 81 et p. 346.

987. Brunialti (A.). Recenti Esplorazioni nella Nuova Guinea. *Bollett. della Soc. geograf. italiana*. 1876, vol. XIII, fascic. I, p. 21-38.

Digitized by Google

988. **Esplorazioni Inglesi della Nuova Guinea.** *Cosmos* de *Guido Cora.* 1876, vol. III, p. 79, 218, 230, 379, 452.

989. **Esplorazioni Tedesche della Nuova Guinea.** 1° Viaggio della goletta *Franz;* 2° Spedizione della *Gazelle. Cosmos* de *Guido Cora.* 1876, vol. III, p. 238-247.

990. Moresby (J.). New Guinea and Polynesia; discoveries and surveys in New Guinea and the d'Entrecasteaux Islands, on Torres Strait. H. M. S. *Basilisk.* With map and illustrat. *London*, 1876, 8°. Voir article critique dans le *Geogr. Magazine*, 1876, n° 5, p. 134.

991. Du même. Discovery in eastern New Guinea. *Journal of the Royal Geographical Society.* 1875 (publié en 1876), XLV, p. 153.

992. Rosenberg (C. B. A.). Reistochten naar de Geelvinkbaai op Guinea in de Jaren, 1869 en 1870. S'Gravenhage (*La Haye*) 1875, in-4.— Article d'annonce critique dans *Geograph. Magazine* de *Markham.* 1876, n° 3, p. 75.

Depuis 1828, année de la fondation de la colonie hollandaise à la baie de Triton, jusqu'à 1848, il n'y a pas eu de voyages néerlandais importants en Nouvelle-Guinée. En 1850, la *Circé* et en 1858 l'*Etna*, y furent envoyés après cette longue interruption. M. Rosenberg, naturaliste du *Triton*, explora les îles papoues de Waigiou, de Salwatti et de Misole, dont il fit aussi des levés. Nommé gouverneur de Ceram il fit un deuxième voyage, de décembre 1868 à juillet 1869, explorant Doré, Mafour, les îles Schouten, les îlots de Jappen et Moosnœm en face la baie du Geelvink, puis Andaï dans la grande île, d'où il retourna à Ternate. En janvier 1870 il fit un troisième voyage à Andaï, à la baie de Geelvink et à Hattam.

L'ouvrage ci-dessus renferme tout d'abord le récit des divers voyages de M. Rosenberg, rédigé par le professeur Schlégel et par M. Robidé van der Aa. Il donne des vocabulaires de quatre ou cinq idiomes.

En 1871 un voyage en Nouvelle-Guinée fut fait par le *Dassoun* avec quelques botanistes. Le *Dassoun* y retourna en 1872 et M. Coorengel qui le commandait explora Ounis, le golfe de Mac-Cluer et le groupe des Schouten.

Le 20 septembre 1875, enfin, le gouvernement néerlandais décida l'expédition du *Sœrabaya*, dirigée sur les alentours de la baie de Humboldt.

993. Cambiaso (L.) et Lovera di Maria (G.). Esplorazioni della *Vettor Pisani* in Nuova Guinea, 1872-1873. *Cosmos* de *Guido Cora*, t. III, 1876, p. 77 et 107.

994. Kan (C.M.). De Reis der *Sœrabaija*, naar Nieuw Guinea, 1876, mit kaart. *Tijdschr. van het aardrijksk. Genoots.* 1876, n° 3, p. 175.

Le voyage du *Soerabaya* avait surtout pour but de recueillir des nouveaux détails pour une carte de la côte nord de la Nouvelle-Guinée et de régulariser les conditions de la possession de cette partie du pays par la Hollande.

Le *Soerabaya* a visité de nombreux points que n'avait vus jusqu'ici aucun Européen, tant dans la grande île, que dans les îlots et les archipels environnants; ce sont Moom, Seroui, les îles de Rou, Amberpoun, Wandammen, les baies de Sadipié, Anek, Saonek, Waigiou, etc.

Digitized by Google

D'autres localités connues, mais mal relevées et non encore inscrites sur les cartes y figureront désormais correctement. Ce sont les rades de Samate, d'Ansoes, d'Andaï, les baies de Seroeï, etc.

995. Miklucho-Macklay (N. N.). Esplorazioni della Nuova Guinea. *Cosmos* de *Guido Cora*. 1876, t. III, p. 78 et 344.

996. Beccari (Odoardo). Lettere ed esplorazioni della Nuova Guinea. *Cosmos* de *Guido Cora*. 1876, t. III, p. 73, 216, 305, 343, 364.

997. Petermann (docteur A.). Flussfahrten in Südlichen Neu-Guinea. *Mittheilungen* de *Petermann*. 1876, n° III, p. 84. Voy. aussi : *Mittheil. der Geogr. Gesellsch. in. Wien*. 1876, p. 167.— *Verhand. der Gesellsch. für Erdk. zu Berlin*. 1876, p. 66. — Entdeckung des Mai-Kassa Stroms durch Mac-Farlane und Stone.

998. Macfarlane (Rev. S.). Ascent of the Fly River, New Guinea. *Proceed. of the Royal Geogr. Society*. 1876, t. XX, n° IV, p. 255-266.

999. Stone (Octavius). Discovery of the Maïkassa or Baxter River, New Guinea. *Proceedings of the Roy. Geogr. Society*. 1876, t. XX, n° II, p. 92.

1000. Du même. Letter on his explorations in the interior of New Guinea, from Port Moresby. *Proceed. of the Roy. Geogr. Society*, t. XX, 1876, p. 266.

1001. Du même. Description of the country and natives of Port Moresby and neighbourhood, New Guinea. *Proceedings of the Roy. Geogr. Soc.* 1876, vol. XX, n° 4, p. 330-343.

1002. Albertis (L. M. d'). Lettere ed esplorazioni della Nuova Guinea. *Cosmos* de *Guido Cora*. 1876, t. III, p. 80, 96, 221, 243.

1003. Albertis (L. M. d'). Remarks on the natives and products of the Fly River, New Guinea. *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* 1876, t. XX, n° 4, p. 343.

1004. Willemœs-Suhm (R. von). Ueber die Eingebornen Neu-Guinea's und der benachbarten Inseln. *Archiv. für Anthropologie*. 1876, p. 59.

1005. Gill (W. Wyatt). Life in the southern Isles, scenes and incidents in the South Pacific and New Guinea. With maps and illustr. *London*, in-16, 1876.

1006. Naumann. Ueber Land und Leute an der Mac-Cluer Bay, Neu Guinea, und in Melanesien. *Zeitschr. für Ethnologie, Sitzungsberichte*, t. VIII, 1871, p. 67.

1007. Hasselt (J. B. van). Ueber die Papuas, von Neu-Guinea. Mit Bemerkungen von Virchow. *Zeitschr. für Ethnologie, Sitzungsberichte*, t. VIII, 1876, p. 62.

1008. Veth (P. J.). Geographische Aanteekeningen betreffende de Kei-Eilanden, met een kaartje. *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootsch.* 1876, vol. II, n° 2, p. 92-96.

Digitized by Google

Bien que le petit archipel de Kei, situé au sud-ouest de la Nouvelle-Guinée, disparaisse en quelque sorte à côté de la grande île, cependant il a attiré l'attention par suite de plusieurs circonstances.

Les îles Kei ont été, bien avant les Néerlandais, découvertes par les Portugais, qui y ont suivi les Malais. Ces derniers paraissent y avoir de bonne heure introduit le mahométisme, témoin les restes de la mosquée de Doullah. Doullah est la capitale du groupe occidental, appelé petites îles Kei et qui est composé de quatre îlots.

Les Néerlandais ont, il est vrai, dirigé plusieurs expéditions aux îles Kei, mais le meilleur relevé de ce petit groupe est cependant dû aux Italiens Cutti et Lovera, d'après lesquels M. Guido Cora en a donné une carte dans son recueil, le *Cosmos*, qui suit si attentivement les voyages en Nouvelle-Guinée. L'intérieur des îles est inconnu.

L'île Groot ou Loet a la forme allongée de la Nouvelle-Calédonie. C'est le *Challenger* qui, dans son passage, a fixé la position des caps nord et Sud de cette île. On n'en connaît qu'une partie des côtes : l'intérieur est traversé par un chaînon de montagnes.

LES EXPLORATIONS EN NOUVELLE-GUINÉE.

M. Macleay à la rivière Katau.

M. William Macleay, riche colon et naturaliste, à Sydney, accompagné de sept ou huit botanistes, s'embarqua, le 18 mai 1875, sur le *Chevert*. Après avoir étudié, pendant un mois, plusieurs îles à l'est de Queensland, il entra enfin dans la rivière Katow ou Katau sur la côte occidentale de la baie des Papous, habitée par des noirs. De nombreux troncs d'arbres couchés dans le lit de la rivière obligèrent bientôt l'embarcation à s'arrêter. Hostiles d'abord, les indigènes s'adoucirent et entrèrent en échange de marchandises.

De retour à la côte, on ne put y séjourner à cause d'immenses marais couverts de palétuviers, malsains et inaccessibles.

M. Macleay, pour se dédommager, visita ensuite la côte opposée, c'est-à-dire la côte est de la baie des Papouas, et l'île Yule d'où il remonta la rivière baptisée Ethel par le capitaine Moresby. Il ne fut pas plus heureux là que sur la rivière Katau, et les mêmes obstacles l'arrêtèrent. Le pays est différent de celui qu'il avait d'abord visité. Le sol est plus accidenté, et renferme les belles chaînes des monts Yule et Owen-Stanley.

Digitized by Google

Les habitants, de couleur claire, sont d'origine malayo-polynésienne. Leur caractère est doux, ils ont même une certaine culture, mais sont enclins au vol. Leurs femmes, assez belles, paraissent être les maîtresses au logis. Ils sont très-avancés dans la fabrication de la poterie et le tissage. Ce voyage n'a pas été d'un profit considérable, sauf au point de vue des collections d'histoire naturelle. Le capitaine du *Chevert*, M. Edwards, qui avait déjà fait d'autres voyages, s'accorde avec M. Macleay pour penser que la grande île est partout peuplée et qu'en essayant de former des colonies fixes, on se heurterait à la fois contre la résistance de la race jaune quelque douce qu'elle paraisse, et contre celle de la race noire, la race des Papous.

Les trois voyages de M. Macfarlane au sud de la Nouvelle-Guinée.

Le révérend Macfarlane, chef de la station des Missions de Somerset, sur la péninsule d'York, à la pointe nord de la colonie de Queensland, doit, en vertu de ses attributions, faire tous les trois mois un voyage d'inspection des Missions environnantes. Il a, jusqu'à présent, dirigé ses tournées à la côté sud et sud-est de la Nouvelle-Guinée.

Le premier voyage l'a conduit au Maï-Kassa ou Baxter River. Parti de Somerset le 25 août 1875, M. Macfarlane découvrait, le 1er septembre, vis-à-vis l'île Talbot ou Boïgou, l'embouchure, profonde de 26 mètres, d'une rivière large de 1600 mètres. Elle était située par 9°8′ de latitude méridionale et par 142°18′ de longitude est (Greenw.). M. Macfarlane a donné à cette rivière appelée Maïkassa par les indigènes, le nom de Baxter River, en l'honneur de Miss Baxter, qui avait fait don à la Société des Missions de Londres du vapeur *Ellengowan*, sur lequel M. Macfarlane accomplit ses tournées. La rivière navigable, jusqu'à 96 kilomètres, pour des navires de 500 tonnes, se partage là en deux bras. L'un

Digitized by Google

d'eux, le bras occidental, fut remonté jusqu'à 16 kilomètres, puis l'*Ellengowan* pénétra dans l'autre bras qui, tournant au nord-est, constitue en tout cas le bras principal. Après un parcours de 40 kilomètres, le vapeur se trouva de nouveau arrêté par des troncs d'arbres.

Jusqu'à Ellengowan-Junction, confluent des deux bras, l'aspect de la contrée est absolument celui des basses côtes de l'Australie septentrionale, avec leurs palétuviers et leurs eucalyptus. A partir de là, on entre dans la zone des palmiers, des arbres et des roseaux gigantesques, des oiseaux de paradis, des fleurs à odeurs vives, des plantations de tabac et de sucre. On ne rencontra pas d'indigènes.

Son deuxième voyage, en décembre 1875, a conduit M. Macfarlane au Fly River, découvert de 1843 à 1845, par le capitaine Evans, qui avait relevé avec son navire *Fly* la côte sud de la Nouvelle-Guinée, sur une longueur de près de 160 kilomètres et des deux côtés du golfe des Papous.

Ce fut le 8 décembre 1875 que M. Macfarlane partit avec un voyageur naturaliste italien, M. de Albertis. Il se fit, en outre, accompagner de Mainon, chef du pays du Katau. Ce qu'avait prédit Mainon se réalisa à peu de chose près. Les indigènes riverains du Fly harcelèrent sans discontinuer l'expédition. Hommes de haute stature, ils sont organisés militairement et obéissent à des chefs parés, comme ceux des Peaux-Rouges, d'ornements imposants; l'expédition, toutefois, atteignit son but. Elle remonta le fleuve assez loin et au moyen d'armes à feu et d'explosion de dynamite, elle tint les indigènes en respect jusqu'à ce qu'ils vinssent à composition.

Le Fly fut reconnu navigable jusqu'à plus de 200 kilomètres et probablement il le reste encore pendant une centaine de kilomètres. Jusqu'à environ 300 kilomètres les rives sont basses, puis elles s'accidentent. Le cours inférieur du fleuve, large parfois de cinq à sept kilomètres, est habité par des métis de Papous et de Malais, parlant diverses langues. Ils guerroient les uns contre les autres.

Digitized by Google

Ce deuxième voyage, qui dura du 9 au 29 décembre, fut très-fécond au point de vue de l'histoire naturelle.

Le troisième voyage fut également fructueux, mais à un autre point de vue. M. Macfarlane, en effet, a pu constater ce qu'avait établi le capitaine Moresby, quant à la terminaison sud-est de la Nouvelle-Guinée. Il a, pour la première fois, signalé de nouveaux cours d'eau : le Dundee-River et le Dewitt-River, les lagunes Shallow et Marshall, les grands ports Robertson Harbour et Mullens Harbour, etc. Il s'est assuré que ce qu'on avait pris, jusqu'à présent, pour la côte et le cap sud de la Nouvelle-Guinée était en réalité un ensemble d'archipels. Partout la population, assez dense, était belle, intelligente et pacifique.

Voyage de M. O. Stone.

Dès la fin d'octobre 1875, de suite après le retour de la Mission qui avait visité le Maïkassa, M. Stone, M. Lawrance Hargrave et le naturaliste Broadbent, entreprirent un voyage dans le sud-est de la Nouvelle-Guinée, sur le steamer *Ellengowan*. Elle se rendit aux environs de Port Moresby. La contrée y est très-accidentée, très-belle et très-fertile. M. Stone découvrit les deux rivières Votura et Laroki, puis deux embouchures du Manoumanou, dont un des bras se rend au Redscar Bay, l'autre au Karo Bay. La contrée, à partir du mont Votura (365 mètres), s'élève par terrasses de 600, 1200, 2000 mètres jusqu'au mont Owen-Stanley qui a 3900 mètres.

On y trouve l'arbre à pains, le sagoutier, le muscadier, le manguier, l'oranger, le cotonnier, le gommier, le tabac, le bétel, etc. Les indigènes, moins vigoureux que ceux du Fly River, sont en revanche plus pacifiques et plus intelligents. Les femmes sont décrites comme rentrant dans la catégorie de celles que Macleay avait vues sur l'Ethel River. M. Stone conclut à la colonisation européenne de cette contrée dont le centre est le bourg d'Anapmata.

Digitized by Google

M. d'Albertis à la rivière Fly.

Après avoir d'abord exploré le nord-ouest de la Nouvelle-Guinée (Monts Arfak), où il découvrit deux magnifiques espèces d'oiseaux de paradis, et après avoir fait en 1874 un voyage en Europe, M. d'Albertis revint en Nouvelle-Guinée, en mars 1875. Il s'établit sur l'île Yule, prit part à une expédition de M. Macfarlane, puis acheta un bâtiment avec lequel il fit des excursions nombreuses à la côte de la terre ferme.

Son bâtiment lui ayant été volé par ses propres gens, il resta six mois enfermé dans son île, vivant de serpents grillés. De nouveau, après avoir, en décembre 1875, accompagné M. Macfarlane dans son voyage au Fly River, il acheta un bâtiment pour recommencer ses courses. Enfin, dans le courant de l'année 1876, il trouva une somme de 500 livres sterling, recueillie par quelques-uns de ses amis de Sydney. Le gouvernement de la Nouvelle-Galles du Sud lui accorda, de plus, l'usage de son petit vapeur *Héra*.

Si M. d'Albertis, qui se mit en route le 21 avril 1876, ne réussit pas à atteindre les sources du Fly, il a du moins remonté ce fleuve à 560 kilomètres au delà du point où Macfarlane était arrivé. Là, l'hostilité continuelle des indigènes de race jaune et la violence du courant le forcèrent à s'arrêter : c'était sous 5° 30′ de latitude méridionale et par 14° 30′ de longitude orientale (Greenw.). La contrée était restée basse et marécageuse, puis, dans les derniers 120 kilomètres de la route, elle s'éleva jusqu'à des collines de 100 à 150 mètres. On n'aperçoit de chaînes de montagnes proprement dites, que fort loin au nord-ouest. En visitant des cases d'indigènes abandonnées, M. d'Albertis emporta tout ce qu'il y trouva d'intéressant : ustensiles, armes, bijoux et vêtements (faits de cheveux humains et de diverses sortes d'herbe), des travestissements et des masques de danse, mais surtout quarante crânes humains des deux sexes et de tout âge. Au retour il rencontra

Digitized by Google

encore, à une distance de 64 kilomètres, un tributaire du Fly.

Expédition et mort du docteur James.

Dans ces régions aussi les voyages font des victimes et nous avons tous appris la mort du docteur James, grand collectionneur d'histoire naturelle. M. James, après avoir fait partie de l'expédition de M. Macleay, retourna à l'île Yule pour y continuer ses explorations. Gravement malade des atteintes du climat de cette contrée basse et marécageuse, il fut recueilli par M. Macfarlane et reçonduit, en mai, à Somerset. A peine remis il regagnait l'île Yule pour y recommencer ses études, lorsque, le 23 août 1876, il fut assassiné par des naturels d'une puissante tribu de la côte est de Robert Hall's Sound. Il se trouvait ce jour-là sur un petit schooner suédois qui faisait la pêche des perles. Trop confiants, le capitaine du schooner et M. James laissèrent, sans se mettre en garde, approcher deux canots pleins d'indigènes armés qui tuèrent les deux Européens à coups de massue. L'équipage du schooner réussit à mettre les agresseurs en fuite.

III

ILES DU PACIFIQUE. ILES AUSTRALES

1009. Bizemont (H. de). Revue géographique de 1872 à 1875 (suite). Voy. Océanie. *Revue marit. et colon.*, 1876, t. XLIX, p. 732-755.

1010. Pailhès. Souvenirs du Pacifique. *Revue politique*, 3e série, 6e année, 1876, n° 25, p. 592.

1011. Murray (Rev. A. W.). Forty year's mission work in Polynesia and New Guinea, from 1874 to 1875. *London*, 1876. In-8.

1012. Vincent (F.). Through and through the Tropics. Thirty thousand miles of travel in Polynesia, Australasia and India. *London*, 1876. In-8.

1013. Meinicke (Docteur Carl E.). Die Inseln des Stillen Oceans, 2 vol.

Digitized by Google

Leipzig, 1875 et 1876. Article critique du docteur Fr. Toula dans *Mitth. der Geogr. Gesellsch. in Wien*, 1876, vol. XIX, n° 11, p. 597-598.

1014. Birgham (F.). Die Insel Hawaï und ihre Vulkane. *Mittheilungen* de *Petermann*, 1876, X, 361-362. Avec carte.

1015. Bird (Isabella L.). The Hawaiian Archipelago : six months among the palmgroves, coral reefs and volcanoes of the Sandwich-Islands, 2e edit. with illustrat. *London*, 1876. In-8.

1016. Corte y Ruano Calderon (D. Felipe de la). Les îles Mariannes. Traduit et extrait de l'espagnol par Fontaneau. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. XLVIII, p. 82-94.

1017. Die naturwissenschaft. Resultate der Expedition S. M. S. *Gazelle*. Reisen in Neu-Britannien, Neu-Irland, Neu-Hannover. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*. T. XI, 1876, p. 135.

1018. Beschreibung einiger Inseln der Neu-Hebriden, und der Salomo-Gruppe, sowie der Admiralitäts Insel im Stillen Ocean. *Annalen der Hydrographie*, IV, 1876, p. 202.

1019. Bemerkungen über einige Inseln der Fiji, Tonga und Samoa-Gruppen. *Annalen der Hydrographie*, IV, 1876, p. 455.

1020. Lesson (A.). Vanikoro et ses habitants. *Revue d'anthropologie*, V, 1876, p. 252.

1021. Lage der Parry-Inseln (Cook-Gruppe), der Mopelin-Gruppe und der Scilly-Inseln. *Annalen der Hydrographie*, IV, 1876, p. 201.

1022. Gill (W. Wyatt). On the origin of the South Sea Islanders and on some traditions of the Hervey Islands. *Journal of the Anthropological Institute*, VI, 1876, p. 2.

1023. Jacquemart. Iles Gambier. *Annales hydrographiques*, 1875, p. 500.

1024. Renseignements sur quelques points des îles Marquises, sur diverses îles des Tuamotous, sur les Gambiers et sur l'île Mehetia. *Annales hydrographiques*, 1876, p. 18.

1025. Heurteau (E.). Constitution géologique et recherches minérales de la Nouvelle-Calédonie. En extrait, par M. Delesse, *Bulletin de la Soc. de Géographie*, numéro de décembre, p. 648.

1026. Chambeyron (Capitaine de frégate). Le Grand Récif au nord de la Nouvelle-Calédonie. *Bulletin de la Soc. de Géographie*, 1876, numéro de décembre, p. 634.

Très-intéressante notice sur la conformation des côtes de la Nouvelle-Calédonie. Le commandant Chambeyron est l'un des officiers de notre marine qui connaissent le mieux le littoral néo-calédonien.

1027. Montrouzier (Le R. P.). Note d'histoire naturelle sur les îles Huon et Surprise. *Bulletin de la Soc. de Géographie*, 1876, numéro de décembre, p. 645.

Digitized by Google

1028. Kettler (J. J.). Fortschritte in Neu-Seeland. *Mittheilungen* de *Petermann*, 1876, n° IV, p. 128.

1029. Bemerkungen über einige Häfen von Neu Seeland. *Annalen der Hydrographie*, IV, 1876, p. 407.

1030. Filhol (H.). Constitution physique de l'île Campbell, mémoire lu à l'Académie des sciences de Paris. *Revue scientifique*, 1876, t. X, p. 117.

1031. Expedition S. M. S. *Gazelle*. Die Kerguelen. *Zeitschrift der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*, vol. XI, 62, p. 94.

1032. Studer. Ueber den Thierleben auf den Kerguelen, *Verhandl. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, III, 1876, p. 159.

Digitized by Google

Digitized by Google

AMÉRIQUE

I

HISTOIRE DES DÉCOUVERTES

1033. Una memoria della scoperta dell' America. *Bollettino della Soc. geogr. italiana*, Roma, 1876, maggio (fascic. 5), p. 338-339.

1034. Francisco de Souza. La colonisation de l'Amérique du Nord en 1500, par des émigrés venus d'Oporto, d'Aveiro et Texeira; manuscrit de 1570 perdu dans le tremblement de terre de Lisbonne de 1755 et retrouvé aux Açores fin 1875. *Revue scientifique*, 1876, t. X, p. 190.

1035. Ferraro (Professore Giuseppe). Relazione delle scoperte fatte da C. Colombo, da A. Vespucci e de altri dal 1492 al 1506, tratta dei manoscritti della Bibliotheca di Ferrara, e pubblicata per la prima volta ed annotata dal Prof. G. Ferraro. *Bologna*, Romagnoli, 1875, con 4 tavole di designi.

M. Gabriel Gravier a bien voulu nous remettre la note suivante sur cet ouvrage, qu'il a entre les mains : « Le manuscrit de Ferrare est formé en partie des communications faites par Pierre Martyr d'Anghiera. Il a été imprimé plusieurs fois, sous divers titres, plus ou moins complétement et exactement, dans la première moitié du seizième siècle; mais les exemplaires de ces publications ne se trouvent plus que bien rarement, dans quelques bibliothèques publiques de l'Italie. M. Giuseppe Ferraro croyait même ce manuscrit absolument inédit. Sa publication met aux mains des savants un document de la plus grande valeur. M. Cornelio Desimoni en a fait l'objet d'une longue et savante étude qu'il a publiée dans le *Giornale Ligustico* (anno III, fascicoli IX et X). Il y a un tirage à part. »

1036. Murphy (Henry C.). The voyage of Verazzano; a chapter on the early history of maritime discovery in America. *New-York* 1875,

Digitized by Google

in-8. Voir article critique dans le *Geographical Magazine* de *Markham*, 1876, n° 7, p. 186.

Le Florentin Giovanni de Verazzano, au service de François Ier, aurait entrepris, en 1524, un voyage à la côte E. de l'Amérique du Nord, du cap Roman (Caroline du Sud) au cap Breton. Les résultats de ce voyage sont consignés dans une lettre à François Ier (8 juillet 1524). Dans l'ouvrage dont le titre est ci-dessus, M. Murphy, attaquant l'authenticité de cette lettre, fait de Verazzano un plagiaire de Stevam Gomez, Portugais au service de l'Espagne, qui, en 1525, accomplit à peu près le même voyage, et d'après les données duquel son ami, l'Espagnol Ribero, dressa une carte de ces régions. Une grande autorité en matière d'histoire des voyages, M. Major, du *British Museum*, s'élève, dans l'article dont le titre va suivre, contre la thèse de M. Murphy. Il cite comme un bon juge le docteur J. G. Kohl, qui, dans son *History of the Discovery of the East Coast of North America* (Portland, 1869), résout la question dans un autre sens que M. Murphy.

1037. Major. Verazzano and his voyage. *Pall-Mall Gazette*. Voy. aussi *Geographical Magazine*, 1876, n° 7, p. 186 (voy. ci-dessus).

1038. Cordeiro (Luciano). De la part prise par les Portugais dans la découverte de l'Amérique. Lettre au Congrès international des Américanistes (Première session, Nancy, 1875). — *Paris* et *Lisbonne*, 1876.

Dans cette lettre fort étendue, M. Luciano Cordeiro relève, avec toute l'érudition qu'on lui connaît, les titres des Portugais à l'honneur de s'être préoccupés de terres situées au loin vers l'Ouest. Sa revendication est un document fort intéressant pour la grande question de la découverte de l'Amérique.

II

AMÉRIQUE ANGLAISE; CANADA

1039. Leupe (P. A.). Henry Hudson in Holland, 1608-1609. *Tijdschr. van het aardrijkskundig Genootsch. te Amsterdam*, 1876, n° 3, p. 170.

Hudson proposa alors à la Hollande de chercher un passage le long des côtes de la Sibérie, jusqu'en Chine. On sait qu'il ne prit pas cette route-là, mais qu'il découvrit la baie immense, sorte de mer intérieure, à laquelle il a donné son nom.

1040. Census of Canada, 1665 to 1871. Recensements du Canada. (Statistics of Canada. Statistiques du Canada). Ottawa, 1876.

Cette œuvre officielle du gouvernement canadien forme quatre forts volumes in-8° publiés dans les deux langues anglaise et française. C'est une vaste compilation savamment ordonnée, présentant sous toutes ses formes les mouvements de la population, du commerce, de l'industrie, des pro-

Digitized by Google

duits du sol, des divers établissements scientifiques, religieux, philanthropiques. Les auteurs ne se bornent pas à donner l'état des personnes et des choses à la date de 1871; ils prennent la colonie à l'année 1666 et en montrent le mouvement année par année. C'est une histoire où le chiffre semble s'animer. Nous nous bornerons à extraire, en raison de son intérêt pour la France, le chiffre que donne le *Census* pour la population en 1871:

Français	1 082 940
Anglais	706 469
Irlandais	846 414
Ecossais	549 946
Indiens	23 035 [1]
Noirs	21 496
Nationalités diverses	255 561
Total	3 485 761

1041. Ribbach (C. A.). Labrador. *Tijdschrift van het aardrijkskundig Genoots. te Amsterdam*, 1876, n° 7, p. 281. Description sommaire traduite de l'allemand en hollandais, par J. H. van Lennep.

Découvert en 1501 par le Portugais Cortereal qui lui donna le nom de Labrador (terre de labour), remplacé officiellement par celui de Nouvelle-Bretagne, ce pays a été longtemps négligé. Il est un des centres des missions des frères moraves auxquels appartient M. Ribbach. Des voyageurs allemands et anglais l'explorent aujourd'hui. C'est un pays à extrêmes températures : — 36° R. en hiver et + 24° R. en été. Pour un tel pays, plus froid que le Groënland, il faut une population d'Esquimaux. Ils y sont, en effet, au nombre de 3500, dont 1100 de chrétiens. La partie du livre relative à cette tribu est la plus intéressante. D'après l'auteur, tous les Esquimaux, ceux de la terre ferme d'Amérique et ceux du Groënland, appartiennent à la même souche. Ils sont d'origine mongole et ont émigré du N. E. de l'Asie à travers les mers polaires; pendant quelque temps ils auraient occupé tout le N. de l'Amérique jusqu'au centre des États-Unis, puis, s'étant heurtés avec les Peaux-Rouges dans les environs de l'État actuel, ils auraient été refoulés jusque vers la baie d'Hudson.

1042. Handels und Schiffahrtsbericht aus Montreal für 1874 und 1875, n° 41. Handelsbericht aus Toronto, für 1875, n° 23. *Preuss. Handelsarchiv.*, 1876.

1043. Anderson (Capt. S.). On the North American Boundary from the Lake of the Woods to the Rocky Mountains. *Proceedings of the Royal geogr. Soc. of London*, 1876, n°s 2 et 3. — *Geographical Magazine*, 1876, n° 5, p. 139-146.

La ligne frontière entre les États-Unis et les possessions anglaises de l'Amérique du Nord dans la partie centrale du continent, depuis le lac des Bois (tout près des grands Lacs) jusqu'aux Montagnes Rocheuses, avait été établie par le traité de 1818. Pendant cinquante ans, il n'a pas été nécessaire de relever et de délimiter exactement sur le terrain cette ligne frontière.

1. En 1765, au moment de la cession, ils étaient au nombre de 60 000. Les documents anglais disent 59 900 environ.

Digitized by Google

Mais la colonisation des Américains avançait le long du Red-River qui prend naissance sur le territoire des États-Unis, et que remontaient de leur côté les marchands de pelleteries anglo-canadiens de la Compagnie de la baie d'Hudson et les Français de la Compagnie du Nord-Ouest, ainsi que certaines tribus indiennes, telles que les Chippaways. D'autre part, diverses tribus indigènes, après avoir commis des actes de brigandage sur le territoire des États-Unis, se réfugiaient sur le territoire anglais, et l'indécision des limites donnait lieu à des difficultés internationales; il a fallu procéder à une délimitation régulière. L'opération a été faite par une commission mixte anglaise et américaine et s'est terminée au printemps de 1875. Elle avait commencé en 1872.

1044. Die Vermessung der Grenze zwischen den Vereinigten-Staaten und Canada. *Globus*, XXX, 1876, p. 187-200.

III

ÉTATS-UNIS

1045. Explorations faites sous la direction du docteur F. V. Hayden, pendant l'année 1875, dans les territoires de l'ouest des États-Unis. *Bulletin de la Soc. de Géographie*, 1876, n° d'août, p. 196-199.

1046. United-States geological and geographical Survey of the Territories. *Revue scientifique*, 1876, t. X, p. 607 à 609.

1047. Topographical Atlas of United-States projected to illustrate geographical explorations and surveys west of the 100 th. meridian of longitude, under the authority of W. W. Belknap, and the direction of A. A. Humphreys and lieut. gen. M. Wheeler. *Washington*, 1876. Article critique *Geogr. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 8, p. 165 et 166.

1048. Publications de l'Appalachian Mountain Club dans le journal « *Appalachia.* » *Boston*, 1876.

Au commencement de cette année fut fondé à Boston le club pour l'exploration systématique des montagnes de la Nouvelle-Angleterre et des districts voisins. Le premier numéro du recueil des travaux de cette association a paru en 1876. Il renferme un article de J. B. Henck sur une nouvelle carte des Montagnes-Blanches (White Mountains), et un autre de C. H. Hitchcock sur le système des chaînes atlantiques en général.

1049. Williams (H. F.). The Pacific Tourist illustrated, transcontinental Guide of travel from the Atlantic to the Pacific Ocean. With special contribution by Hayden, Powell, King, etc. *New-York*, 1876.

1050. Virginia. A geographical and political Summary, embracing a description of the State, its geology, soils, minerals and climate, by the Board of Immigration. *Richmond*, 1876, in-8.

Digitized by Google

1051. Dunraven (Earl of). The great Divide, travels in the Upper Yellowstone in the summer of 1874. *London*, 1876, in-8. Article critique sur cet ouvrage dans *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 5, p. 132 à 134.

1052. Hamilton (J. C.). The Prairie province, sketches of travel from the Lake Ontario to Lake Winnipeg, and an account of the geographical positions, civil institutions, climate, inhabitants, productions, trade and resources of the Red River Valley. With maps and illustrations. *Toronto*, 1876.

1053. Pinart (Alphonse). Lettres écrites de l'Arizona. *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, juin 1876, p. 656-663.

1054. Lanier (Sidney). Florida : its scenery, climate and history. *London*, 1876, in-8.

1055. Cubley (Edwin A.). Nebraska, its advantages, resources and drawbacks. Illustrated. *London*, 1875. Article critique dans *Geogr Magazine* de *Markham*, 1876, n° 2, p. 44-45.

1056. Baker (D. W. C.). A Texas scrap-book. Made up of the history, biograghy and miscellany of Texas and its people. *New-York*, 1876, in-8.

1057. Simonin (L.). Le monde américain, souvenir de mes voyages aux Etats-Unis. *Paris*, 1876, in-8. Article critique sur cet ouvrage dans la *Revue politique*, 2e série, 6e année, 1876, n° 2, p. 39.

1058. Ratzel (F.). Städte und Culturbilder Nordamerika's. *Leipzig*, 1876. 2 vol. in-8.

1059. Toutain (P.). Un Français en Amérique ; Yankees, Indiens et Mormons. *Paris*, 1876, in-8.

1060. Fischer (Walter M.). The Californians. *London*, 1876, in-8.

1061. Bancroft (Hubert Howe). The native Races of the Pacific States of North America. *London* and *New-York*, 1875. 5 vol. Article critique sur cet ouvrage dans *Geographical Magazine* de *Markham*, 1876, n° 3, p. 70-71.

Les aborigènes de l'Amérique du Nord sont voués à la destruction, et c'est dans le Nord, dans les colonies anglo-germaniques que cet anéantissement marche avec le plus de rapidité. Dans les États de l'Union, l'homme de race rouge sans mélange est devenu un rare phénomène. Un siècle ne se passera probablement pas avant que les Indiens ne soient refoulés au loin dans le Sud ou tout à fait détruits. M. Bancroft, de San Francisco, a donc rendu à l'histoire de l'humanité un réel service, en réunissant tous les matériaux qu'on peut posséder sur les tribus aborigènes établies naguère ou vivant encore aujourd'hui dans l'ouest de l'Amérique septentrionale. Ces matériaux sont pour la plupart les ouvrages originaux d'anciens missionnaires et voyageurs qui avaient pu voir les tribus aujourd'hui détruites. Pour atteindre ce but, M. Bancroft n'a reculé devant aucun sacrifice ; il a lui-même visité les bibliothèques du nouveau et de l'ancien monde ; il a réuni une collection de seize à dix-sept mille volumes dont quatre col-

Digitized by Google

laborateurs intelligents et dévoués l'ont aidé à extraire l'histoire que nous signalons au lecteur.

1062. Catlin (G.) Illustrations of the manners and customs of the North American Indians, 2 vol. *London*, 1876, in-8.

1063. Steyert (A). Les réserves indiennes aux États-Unis. *Bulletin de la Soc. de Géogr. de Lyon*, 1876, t. I, n° 5, p. 400-416.

1064. Gill (Th.). The Tennessee Pygmies. *The Academy*, 1876, n° 195.

1065. *Preussisch. Handelsarchiv.*, 1876. Summarische Uebersicht des auswartigen Handels und der Schiffahrt der Vereinigten Staaten von Amerika, von 1876 bis 1875, nos 27 et 38.

1066. *Ibid.* Wirthschaftliche Verhältnisse des Staates Minnesota (n° 41). New-York's Seewerkehr in den Jahren 1871 bis 1875, und speziell mit Deutschland in Jahre 1875 (n° 15). — Notices sur le commerce de : Baltimore (n° 52), Boston (n° 23), Chicago (n° 18), Galveston (n° 36), Mobile (n° 46), New Orléans (n° 26), Philadelphie (n° 35), Pittsburg (n° 44), San Francisco (n° 47), Savannah (n° 37), Wilmington (n° 25).

1067. Jackson (J.). Les transformations du régime des eaux dans l'Amérique du Nord. *L'Explorateur*, IV, 1876, p. 125.

IV

MEXIQUE

1068. Lobato (Jose-G.). Meteorologia de Mexico. *Boletin de la Sociedad de geografia y Estadistica de la Republica mexicana. Mexico*, 1876, t. III, nos 1-2, p. 7 à 131.

1069. Storch (J.-B.). Eine mexikanische Bergstadt. *Aus allen Welttheilen*, t. VII, 1876, p. 163.

1070. Baron (prof.-doct.). Ein Ausflug nach dem Popocatepetl. *Zeitschr. der Gesells. für Erdkunde zu Berlin*, 1876, v. XI, n° 62, p. 156-160 (avec texte.)

1071. Eine Besteigung des Popocatepetl. *Globus*, XXX, 1876, p. 25. — Voir aussi *Ausland*, 1876, n° 32.

1072. Mexico's production. Handel und Industrie in Jahr 1875, *Preussisch. Handelsarchiv.* 1876, n° 45. — Guadalajara's Handel im Jahr 1876. *Ibid.* 1876, n° 25. — Schiffahrt und Handel von Guaymas in Jahr 1875. *Ibid.* 1876, n° 37.

1073. Blondel (S.). Recherches sur les bijoux des temps primitifs. — Temps préhistoriques. — Sauvages mexicains et péruviens.

Digitized by Google

Ujfalvy, Revue de philologie et d'ethnographie, 1876, t. II, nos 3 et 4, p. 273-311.

1074. Bastian (A.). Die Monumente in Santa-Lucia Cotzumal-guapa, *Zeitschr. für Ethnologie*, VIII, 1876, p. 322.

1075. Charencey (H. de). Mélanges sur différents idiomes de la Nouvelle-Espagne, dans *Ujfalvy, Revue de philologie et d'ethnographie*, Paris 1876, t. II, n° 2, p. 168-187.

V

AMÉRIQUE CENTRALE

1076. Berendt (Hermann-). Remarks of the countries of ancient civilisation in Central America and their geographical institution. New-York, 1876, in-8°.

1077. Aube (Th.). Notes sur le Centre-Amérique. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. XXXI, p. 613 à 656.

1078. Teil (baron du). Le Guatemala, la propriété et le commerce français. *L'Explorateur*, III, 1876, p. 34, 172, 522, 579.

1079. Pouchet et Sautereau. Examen comparatif des divers projets de canaux inter-océaniques, par l'isthme du Darien et le lac de Nicaragua. Paris, 1876, in-4°.

1080. Drouillet (Léon). Des isthmes américains; projets d'une exploration géographique internationale des terrains qui semblent présenter le plus de facilités pour le percement d'un canal inter-océanique. Paris, 1876, in-8°.

1081. Blanchet (A.-P.). Le canal inter-océanique, par le Nicaragua. *L'Explorateur*, III, 1876, p. 362.

VI

ANTILLES

1082. Description de la isla de Puerto-Rico, por Antonio de Herrera, in 1582. *Boletin de la Sociedad geografica de Madrid*, 1876, t. I, n° 6, p. 521 à 559.

1083. (J. M. P.). Isla de Cuba. *Boletin de la Sociedad geografica de Madrid*, 1876, t. I, n° 4 (octobre), p. 375-376.

Digitized by Google

1084. Pirou (H.). L'île de Cuba, Santiago, Puerto-Principe, Mantantar, La Havane. Paris, 1876, in-18.

1085. La situation économique et financière de l'île de Cuba. *Economiste français*, 1876, n° 17, p. 515-526.

1086. H. Prestoe. On the discovery of a boiling lake in Dominica Island. *Proceedings of the Roy. geogr. Societý*, 1876, v. XX, n° 8, p. 230-232.

Dans les vallées Rosea et Soufrière, sont de nombreuses solfatares dont le Lac Bouillant est la plus gigantesque. C'est le cratère d'un volcan éteint, rempli aujourd'hui par ce lac d'une profondeur considérable. La surface est en ébullition continuelle; les vagues, projetées par la force souterraine de la solfatare, s'élèvent jusqu'à deux mètres de haut. Mais deux torrents qui alimentent le lac se ravinant et se creusant de plus en plus, cesseront d'arriver jusqu'au lac, qui diminuera ainsi insensiblement et finira par disparaître tout à fait dans un avenir qui ne semble pas très-éloigné.

VII

GUYANE, VENEZUELA, COLOMBIE, ÉQUATEUR

1087. Chabaud-Arnault. La Guyane française et la province du Para. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. L, p. 419-431.

1088. Walker (W.). Map of British Guiana, etc. 1 : 440 000 in London, 1876. Article critique dans le *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 4, p. 103-104.

1089. Dance (C.-D.). Recollections of four years in Venezuela. With map and illustrations. London, 1876, in-8°.

L'auteur de ce livre est missionnaire, médecin et touriste. Sa relation, où dominent les récits d'un caractère personnel, sans intérêt pour la géographie, nous fait assister aux luttes qui paralysent le progrès en troublant la stabilité des républiques du Centre et du Sud Amérique.

M. Dance a résidé de 1853 à 1858 dans la province de la Nouvelle Andalousie et quelque peu dans celle de Barcelone. Une fois seulement, il a franchi les *llanos* pour aller à Saint-Thomas d'Angostura ou Bolivar, capitale de la Guyane Venezuelienne, sur l'Orénoque. Il cite, mais sans détails, divers massifs et chaînons qui accidentent les llanos; il donne aussi quelques détails sur les cultures du gingembre, du maïs, de la canne à sucre, du palmier tamichi. D'après lui, Bolivar a un certain avenir à cause de la proximité de la Guyane anglaise. On trouve, dans cette ville où s'est installée une compagnie de steamers qui remontent l'Orénoque jusqu'à l'Apure, des manufactures de tabac, une colonie d'ouvriers allemands (charpentiers, menuisiers, ébénistes), et une université dans le genre espagnol.

Digitized by Google

M. Dance pense que les Indiens du Venezuela valent mieux que ceux des pays voisins. Les *llaneros*, chasseurs de bœufs sauvages, au lasso, mériteraient de l'intérêt s'ils ne se laissaient trop souvent exploiter par les chefs des partis politiques. Les Indiens Chaïma paraissent à M. Dance constituer l'élément sérieux de la population vénézuélienne. Voici les chiffres de population que M. Dance nous donne, d'après le recensement de 1859. Nous les reproduisons, car, si la population a augmenté, les proportions dans ses éléments constitutifs ne se sont probablement pas beaucoup modifiées.

Population blanche	260 000 hab.
Races mélangées	414 000
Esclaves (nègres)	50 000
Indiens civilisés	155 000
Indiens catéchisés	14 000
Indiens indépendants	53 000
Total	946 000 habitants.

1090. Göring (Anton). Die Sierra Nevada von Merida, Allgemeines über Venezuela überhaupt : *Mittheil. des Vereins für Erdkunde zu Leipzig*, 1876, p. 92, 101, 105.

M. Göring est peintre ; il fait un tableau séduisant de la Sierra de Mérida qui forme, dans le Venezuela, la ligne de partage entre le bassin de la grande Lagune de Maracaïbo, et le cours du Rio Apure. Le trajet se fait en traversant la lagune, puis la plaine brûlante del Zulia pour arriver enfin au contre-fort de Bettijoque, d'où la vue embrasse le vaste bassin lacustre de Maracaïbo. A partir de là, on est en montagne, et après avoir suivi le cours de rio Chama aux fraîches ondes, on arrive, au bout d'une semaine de trajet, sur un plateau occupé par la ville de Merida. Située au milieu d'une riche et splendide nature, la ville de Merida compte 6 à 7000 âmes, dont les demeures à un seul étage sont habitées par une seule famille. Les rues se coupent à angles droits. Mérida est le siége d'un évêché et d'une université. Cette dernière, à vrai dire, n'est guère qu'une haute école pour de jeunes théologiens. Les citadins sont, pour la plupart, des créoles espagnols, mais les campagnards qu'on peut voir le lundi, jour du marché, sont des métis d'indiens et de créoles, avec quelques Indiens pur sang, descendants des Timotes et des Mucuchies. Rarement on y voit des nègres ou des nègres-métis : ils préfèrent la vie des contrées basses dont le climat leur convient mieux. Quelques commerçants étrangers, Italiens pour la plupart, se sont établis à Merida. La notice de M. Göring donne envie de faire comme eux.

1091. Brossolet. Situation commerciale de Puerto-Cabello (Venezuela) et de Barranquilla (Colombie). *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. LII, p. 286 à 288.

1092. Saenz (N.). Abhandlung über einige Volksstämme in Territorien van San-Martin, Vereinigte Staaten von Columbia. (Memoria sobre algunas tribus del territorio de San-Martin.) *Zeitschfrit für Ethnologie*, VIII, 1876, p. 327-336.

1093. La Colombie d'après les derniers documents officiels. *Economiste français*, 1875, 18 et 25 décembre.

Digitized by Google

1094. Reiss et Stübel. Alturas tomadas en la Republica del Ecuador, en los años de 1870 y 1871, y en la Republica de Colombia en 1870. Deux brochures, Quito, 1871 et 1872, in-8°. — Voir aussi un article du professeur Meinicke sur ce sujet, dans le XIIe *Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden.*

Sous les titres de *Alturas tomadas en la republica del Ecuador en los anos de* 1870 *y* 1871 (Quito 1871), et *Alturas tomadas en la republica de Colombia* (Quito 1872), deux géologues, les Docteurs Stübel et Reiss avaient publié les résultats d'environ 1200 mesures altitudinales déterminées pendant leurs voyages, quelques-unes à l'aide de triangulations, mais la plupart au baromètre. Ces altitudes, exprimées en mètres, avaient été reproduites (XIIe *Jahresbericht der Vereins fur Erdkunde zu Dresden*) par le professeur Meinicke, accompagnées des altitudes recueillies antérieurement sur divers des points d'observation de MM. Stübel et Reiss. Dans la note dont le titre est ci-dessous, le professeur H. Kiepert a réuni ces cotes sur une carte publiée par la *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde.* Ces utiles indications permettront de donner plus de précision aux cartes encore imparfaites d'une partie intéressante de l'Amérique du Sud. La carte du Dr Kiepert, qui ne donne que la planimétrie et les principaux sommets, est à l'échelle de 1/2,000,000.

1095. Kiepert (Professeur H.). Zur Uebersicht der Höhenmessungen in Columbia und Ecuador. *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.* 1876, n° 65, p. 239.

1096. Edouard Steinheil. Barometrische Höhenbestimmungen in Columbien. *Mittheilungen* de *Petermann.* 1876, p. 281, avec carte à 1/1,600,000e et profils.

C'est pour des recherches entomologiques que M. Steinheil a visité la Colombie de 1872 à 1875. Ses itinéraires ont été fructueux aussi pour la géographie, car ils nous ont valu un bon nombre d'altitudes. La comparaison serait intéressante à faire entre ces chiffres et ceux qui résultent des voyages de MM. Reiss et Stübel, dans la même région.

M. Steinheil a fait ses observations avec un baromètre de voyage, nous dit la note publiée dans les *Mittheilungen.* Le contrôle devait être obtenu à l'aide d'observations correspondantes prises avec deux baromètres, dont l'un fut cassé par accident. Le voyageur voulut alors recourir à l'observatoire de Bogota, mais cet établissement semble en pleine décadence et M. Steinheil ne fut même pas autorisé à y entrer. N'ayant pu faire des observations au bord de la mer, il adopta comme station de départ l'auberge de Barranquilla, à 8,12 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Un premier voyage conduisit M. Steinheil par le Paramo del Cruz Verde, à l'est de Bogota, à Ubâque, dans la vallée du Rio Meta. Un deuxième voyage eut pour but la Luzera, cabane située sur la limite nord du plateau de Bogota. Au retour, l'explorateur fit une pointe vers l'ouest sur les mines d'émeraude de Muzo. Enfin, le plus long itinéraire de M. Steinheil franchit le Rio Magdalena à Ambaléma, traverse le col de Quindiù, pour redescendre dans la vallée du Rio Cauca, puis, à partir de Cartago, il remonte vers le nord parallèlement au Cauca, jusqu'à Medellin. De là, prenant la direction de l'est, il arrive jusqu'à Nara sur le Magdalena.

La ligne de partage des eaux de l'Amazone et du Magdalena, au point

Digitized by Google

où l'a franchie M. Steinheil dans son premier voyage, est à 3565 mètres d'altitude. La Luzera où le conduisit son deuxième itinéraire est à 2867 mètres. Le col de Quindiù, est à 3448 mètres. Bogota est à 2632 mètres.

1097. Geis (E.). Neueste Besteigung des Vulkans Pinchincha bei Quito. *Natur und Offenbarung*, XXII, 1876, n° I.

VIII

PÉROU, BOLIVIE

1098. Emerich (Max). Die Südamerikanische Pacific Eisenbahn. *Mittheil.* de *Petermann*, 1876, n° 9, p. 343-349.

1099. Schutz (Damian von). Die Peruanischen Eisenbahnen. *Aus allen Welttheilen.* VII, 1876, p. 172.

1100. Markham (Clements R.). Demarcacion politica del Perú, Lima, 1872, et Antonio Raimondi, El Perú, Lima, 1874. *Geographical Magazine*, 1876, n° 4, p. 89.

M. Antoine Raimondi, natif de Milan, arriva au Pérou en 1850. De 1853 à 1868 il en a exploré toutes les provinces et s'est résolu à publier un ouvrage d'ensemble sur ce pays. L'ouvrage doit comprendre non-seulement les propres recherches de M. Raimondi, mais encore les éléments puisés dans les ouvrages de tous les naturalistes et historiens, tant péruviens qu'étrangers, qui ont étudié le Pérou depuis le dix-huitième siècle jusqu'à nos jours. L'auteur en signale même un nouveau, Pedro de Osma, qui, en 1568, décrivait des plantes péruviennes.

Pendant le dix-huitième siècle, nous voyons le Pérou étudié à divers points de vue par le Père Feuillée, Frézier, de la Condamine, Ruiz, Pavon, Azara, Hænke. Quelques Péruviens aussi ont marqué dans ces études, tel que le Dr Cosmo Bueno, le Dr Gabriel Moreno, le Dr Unanane. A notre époque enfin, les recherches sur le Pérou ont surtout profité des travaux de Fitzroy Pöppig, Darwin, Castelnau, Tucker, Humboldt, Tschudi, d'Orbigny, Markham, Pentland, Forbes, Plssis, etc., et nous n'avons nommé là que les plus célèbres. Il y faut ajouter quelques noms péruviens : Nicolas de Pierola, Mariano Rivero, Paz-Soldan, et enfin Manuel Pardo, le Président de la République. Il a réglé lui-même, en juin 1873, tous les détails de l'impression du grand ouvrage de Raimondi aux frais de l'État. Cette œuvre doit comprendre sept volumes. Le premier est la partie préliminaire et historique. Il donne la relation des voyages de M. Raimondi. La carte qui l'accompagne (1/4,000,000) donne les limites vagues des provinces vers 1553, puis celles de 1784, qui se maintinrent jusqu'à l'expulsion des Espagnols, en 1824. Le deuxième volume s'occupera de la géographie et de la météorologie, le troisième de la géologie, le quatrième de la minéralogie, y compris les sources thermales. Les cinquième et sixième volumes seront consacrés à la zoologie et la botanique. Enfin le septième comprendra l'ethnologie des tribus du Pérou, la description de leurs vestiges archéologiques et de leur industrie relative actuelle.

Digitized by Google

1101. Chérot (A.). Le Pérou : productions, guano, travaux publics' finances, etc. *Journal des Economistes*, 1875, décembre.

1102. Raimondi (A.). Mapa para la Historia de la geografia del Perú en el ano 1553 (Epoca de la publicacion de la cronica del Perú, de Cieza de Leon), une feuille 1/4,000,000e.

Très-intéressante carte sur laquelle la partie géographique et hydrographique donne l'état actuel des notions sur le Pérou.

1103. Wagner (Docteur Hermann). Das Bolivianische littoral. *Mittheilungen* de *Petermann*, 1876, n° 9, p. 321, avec carte.

Le littoral de la Bolivie, cette étroite bande de terre, connue autrefois sous le nom vague de *Désert d'Atacama*, a gagné une importance internationale, depuis 1870, par la découverte des dépôts de guano de Mejillones, des couches de salpêtre d'Antofagasta, des riches mines d'argent de Caracolès, ainsi que de mines de plomb et de cuivre un peu partout. Des ports, des établissements industriels, des chemins de fer ont été créés sur beaucoup de points, et d'autres projets en résulteront. L'auteur en donne la description d'après plusieurs sources récentes. Puis il décrit aussi pour la première fois, le soi-disant Désert d'Atacama, qui n'est pas un désert, mais un vaste plateau à terrasses, coupé en cinq parties par autant de chaînes de montagnes de diverses hauteurs, contre-forts de la grande Cordillère volcanique.

1104. Geographical work in Bolivia, or topographical fixation by commander Musters at Sucre, and M. Minchin, civil engineer. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 4, p. 105.

1105. Die Wüste Atacama. *Globus*, XXIV, 1876, n°s 1 et suivants.

1106. Ueber die Galapagos Inseln, an der Wesküste von Südamerika. *Annalen der Hydrographie*, IV, 1876, p. 405.

IX

CHILI, PATAGONIE, CONFÉDÉRATION ARGENTINE.

1107. Annuario hidrografico de la marina de Chile, ano I, Santiago de Chile, 1875. Article d'annonce critique dans *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 6, p. 160, 161.

Le directeur de cette publication est le capitaine Vidal Gormaz, auquel sont dus deux des articles du livre. C'est d'abord le relevé du Maullens, important fleuve côtier du Chili méridional, dont la navigation est entravée par de nombreux rapides.

Le deuxième article traite de deux îles isolées de la côte nord appelées autrefois la *Islas Deventadyradas*, par Juan Fernandez qui les découvrit en 1574, en même temps que l'autre groupe qui porte son nom. Elles s'appellent aujourd'hui San Felix et San Ambrosio. Plusieurs fois explorées depuis et surtout en 1850 par le lieutenant de vaisseau anglais Parkins, qui espérait y trouver du guano, elles ont été enfin définitivement décrites sous tous les rapports.

Digitized by Google

Un troisième article de l'*Anuario* est le relevé de l'Archipel de Chonos, le plus méridional qui appartienne au Chili, avec la côte opposée, par le capitaine Don Enrique Simpson, à bord de la corvette *Chacabuco* en 1870 et 1873. L'*Anuario* donne en outre plusieurs détails sur les îlots et rochers nouvellement découverts, ainsi qu'un certain nombre de bonnes cartes.

1108. Pissis (N.). Geografica fisica de la República de Chile. (Article d'annonce dans *Mittheil. der Geograph. Gesellsch. in Wien.* v. XIX, 1876, n° 12, p. 655 à 658.)

Auteur de la carte topographique du Chili, M. Pissis avait toute qualité pour compléter sa grande œuvre par une description écrite du pays. Il a naturellement tenu compte des travaux de Claude Gay, Domeyko, Donoso, Funk, Cuadro, Philippi, etc. Cet ouvrage, fort important, auquel l'auteur a ajouté une série de plans, coupes, cartes et tableaux figuratifs, fait autorité au Chili.

1109. Kohl (J.-G.). Geschichte der Entedeckungsreisen und Schiffahrten zur Magellans-Strasse und zu den ihr benachbarten Ländern und Meeren. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*, 1876, v. XI, n°s 64-65, p. 315-404 (avec 8 cartes), et n° 66, p. 405-494.

Excellent article d'un auteur dont les travaux sur l'histoire de la géographie sont justement estimés.

1110. Voyage du docteur Berg en Patagonie, avec M. Moreno et le commandant Guerrico. *Revue scientifique*, 1876, t. X, p. 391 à 395.

1111. Quesada (Vicente G.). La Patagonia y las terras australes del continente americano. Buenos-Ayres, 1876 (article critique dans *Mittheil. der Geog. Gesellsch. in Wien*, 1876, v. XIX, n°s 6 et 7, p. 406 à 408).

Cet ouvrage de controverse politique du bibliothécaire de la ville de Buenos-Ayres, est destiné à prouver la légitimité des prétentions de la République Argentine, touchant la Patagonie et les terres adjacentes, réclamées et occupées partiellement par le Chili. Quant aux anciens documents espagnols, l'auteur en a consulté un grand nombre; bien que, dans la lettre, ils soient en général favorables à la confédération Argentine, on reste toujours en présence de l'équivoque fixant les limites entre les deux vice-royautés (aujourd'hui républiques) par les mots : *jusqu'aux Cordillères ;* les Cordillères, en effet, ne descendent pas jusqu'au détroit de Magellan. La République Argentine n'a jamais pris *possession de fait* de la Patagonie, tandis que le Chili, en poursuivant les Araucaniens au delà des Cordillères, peut invoquer le *uti possidetis*. C'est donc une question difficile à trancher autrement que par un partage.

1112. La Terre de feu et ses habitants. *Journal des Missions Évangéliques*, 31e année, 1876, n° d'août, p. 314-314.

1113. Foran (R. P. Jacques). Les îles Falkland (Malouines). *Missions Catholiques*, Lyon 1876, 8e année, p. 506-509.

1114. Ribourt (contre-amiral). Note sur la situation économique de la République Argentine en 1875. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. XLVIII, p. 950 à 955.

Digitized by Google

1115. Petrouton de Ladérat. Les colonies agricoles de la République Argentine. *Revue maritime et coloniale*, 1876, t. L, p. 736 à 755.

1116. La provincia del Parana. *Bollet. della Soc. geogr. italiana*, Rome 1876, Aprile, p. 218-221.

1117. Stelzner (A.). Communicaciones sobre la geologia y mineralogia de la República Argentina. *Acta de la Academia nacional de ciencias esactas en la Univers. de Cordova*, I, 1875, p. 1.

1118. Burmeister (H.). Physikalische Beschreibung der Argentinischer Republik, nach eigenen und den vorhandenen fremden Beobachtungen. t. I, Die Geschichte der Entdeckung und die geographische Skizze des Landes enthaltend. Buenos-Ayres, 1873, grand in-8°.

1119. Maupas (E.): Traduction de cet ouvrage en français, t. I, sous le titre : Description physique de la République Argentine, d'après les observations personnelles et étrangères, etc., Paris, 1876, in-8°.

1120. Du même : Die Ureinwohner der La Plata Staaten. *Zeitschr. für Ethnologie*, 1875, Verhandlungen, p. 58.

1121. Gay (le docteur). Le Rio de La Plata, *Bulletin de la Soc. de Géogr. de Lyon*, 1876, t. I. n° 4, p. 352-365.

1122. Huniken (E.). Die Argentinische Provinz Rioja. *La Plata Monatsschrift*, 1876, n°s 3, 6.

1123. Melchert (F.-L.). Karte der Pampa. *La Plata Monatsschrift*, 1876, n° 3.

1124. Melchero (F.-L.). Carta topografica de la Pampa y de la linea de defensa (actual y projectada) contra los Indios, etc. 1 feuille 1/2,600,000°, 1875.

1125. A. de Seelstrang et A. Tourmente. Mapa de la Republica Argentina. Buenos-Ayres, 1875, 1 feuille 1/4,000,000°.

1126. Keith Johnston, C. R. Congreve and R. Strachan. Physical and hypsometrical observations in Paraguay. *Proceedings of the Royal Geogr. Soc. of London*, v. XX, 1876, n° 6, p. 494 à 508.

1127. Du même : Notes on the physical geography of Paraguay. *Proceedings of the Royal Geograph. Society of London*, 1876, v. XX, n° 6, p. 494.

D'une façon générale le Paraguay est un plateau caractérisé par des forêts, sur la richesse desquelles repose maintenant l'avenir du pays. Les montagnes qui accèdent au plateau sont coniques, pour la plupart. Le courant des fleuves, Parana et Paraguay, se porte de préférence sur la rive gauche, qui, souvent entraînée par l'eau, est toujours plus abrupte que la rive droite, contrairement à ce qui a lieu dans le Nord.

Le caractère distinctif du climat du Paraguay est une certaine égalité des saisons ; du moins n'existe-t-il pas un trop grand écart entre les extrêmes *maxima* et *minima*. En revanche, il y a continuelle variation

Digitized by Google

des vents dans la même journée. Les déterminations hypsométriques de M. Keith Johnston offrent beaucoup de données nouvelles et d'importantes corrections.

1128. Letort (Charles). L'Uruguay : Sa situation commerciale et économique. *Economiste français*, 1876, n° 9, p. 269-271.

1129. Rasse (baron Henry de). La Plata : récits, souvenirs et impressions de voyage. Paris, 1876, in-8°.

1130. Du même : Projet d'exploitation générale des anciennes missions de Corrientes. Paris, 1875, in-8°.

X

BRÉSIL

1131. Morin (Général). Les opérations géodésiques au Brésil. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 1876. — V. aussi *Revue scientifique*, 1876, t. X, p. 284.

1132. Statistisches aus Brasilien. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*, 1876, p. 240. Chiffres des populations de sept provinces du Brésil, ainsi que de la ville de Rio Janeiro avec son territoire, appelé *municipium neutrum*.

1. Province de Rio Grande do Norte : 252 982 habitants, dont 220 385 libres (1000 étrangers) et 12 600 esclaves.
2. Province de Ceara, 720 094 habitants, dont 688 280 libres (1692 étrangers) et 31 814 esclaves.
3. Province d'Alagoas, 344 290 habitants, dont 310 927 libres (3718 étrangers) et 33 364 esclaves.
4. Province d'Espiritu Santo, 82 137 habitants, dont 39 418 libres (4190 étrangers) et 22 660 esclaves.
5. Province de Santa Catharina, 139 802 habitants, dont 144 818 libres (13 934 étrangers) et 14 584 esclaves.
6. Province de Parana, 126 722 habitants, dont 116 162 libres (3627 étrangers) et 10 360 esclaves.
7. Province de Matto Grosso, 60 417 habitants, dont 53 710 libres (1670 étrangers) et 6667 esclaves.

Ville de Rio Janeiro, 274 972 habitants, dont 226 053 libres (84 280 étrangers) et 48 900 esclaves.

1133. Orton (Professeur James). The Andes and the Amazon, or across the continent of South America, 3e édit. New-York, 1876, in-8°. Article de critique dans *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 9, p. 252.

M. Orton, professeur d'histoire naturelle au Vassor College de Poughkeepsie (Etat de New-York), chargé officiellement, avec quelques autres savants, du relevé géologique du Brésil, fit deux voyages à travers le continent sud américain. Dans le premier, en 1867, il partit de

Digitized by Google

Guayaquil, alla à Quito, s'embarqua sur le Rio Napo, affluent de l'Amazone, et descendit ce grand fleuve jusqu'à Para.

Ce fut, au contraire, en remontant l'Amazone, qu'il commença son second voyage, en 1873. Arrivé à Yurimaquas, sur le Huallaga, il entra dans le Pérou, se dirigea par Cayamarca vers Pacasmayu sur le Pacifique, où il visita Lima, Arequipa, puis le lac de Titicaca. Les matières de son premier volume sont la reproduction d'articles insérés au fur et à mesure dans le *New-York Evening Post*. Ces deux voyages renferment de curieux détails géologiques, botaniques et zoologiques, surtout pour la vallée de l'Amazone. Ils font connaître un grand nombre d'arbres dont le bois serait applicable à la charpente et à la menuiserie. Malgré le mémoire étendu publié par Chandless dans le *Journal of the R. Geogr. Soc. of London*, M. Orton identifie à tort le Purus avec l'Amarumayu des Incas, et le fait naître dans les Andes. M. Orton a entrepris, en 1876, un troisième voyage scientifique dans l'Amérique méridionale.

1134. Arbeiten der Grenzregulirungs Commission zwischen Brazilien und Bolivia. *Mittheilungen* de *Petermann*, 1876, n° 6, p. 271.

Depuis l'automne de 1874 jusqu'en mars 1876, cette commission a relevé près de 250 milles géographiques de frontières du sud au nord, à partir du confluent de l'Apa avec le Paraguay. Elle aura difficilement fini en 1877. Les commissaires ont découvert dans le bassin du Paraguay, près de Corumba, quatre grands lacs intérieurs, dont les noms indiens sont Cacérès, Mandioré, Gahyba et Ouberaba.

1135. Keller-Leuzinger (Franz). The Amazon and Madeira rivers, sketches and descriptions from the note book of an explorer. New edit., with illustrate London, 1876, in-8°.

Ouvrage sérieux et intéressant, présenté sous une forme des plus attrayantes et dont les illustrations dénotent en M. Franz Keller un artiste plein de goût.

1136. Coxto de Magalhaes (Docteur), ex-président de la province brésilienne de Goyas. Reise an den Araguaya. *Mittheil.* de *Petermann*, 1876, n° 2, p. 79.

Descente et exploration d'un grand affluent de l'Amazone, presque inconnu jusqu'alors. Le président avait le projet d'attirer vers le fleuve les colonies éparses des Indiens et autres indigènes, d'animer la navigation de l'Araguayas et d'entraîner ainsi dans le commerce général par la voie de Para, cette région écartée accessible aujourd'hui seulement par un long voyage terrestre. Notices sur les mines d'or dos Araés et les placers de diamants du Rio Claro, du Rio Caiape Grande, etc. Serpents gigantesques légendaires. Curieux détails sur les Chavantes, Indiens au profil classique, selon l'auteur, sur les Carajos, autre tribu, dont les femmes se distinguent par une grande délicatesse de formes et de traits, enfin sur les Canoeiros, tribu mélangée.

1137. Stewart-Clough (G.-R.). The Amazons. Diary of a twelve month's journey, on a mission of inquiry, up the river Amazon for the South American missionary Society. *Geograph. Magazine* de *Markham*, 1876, n° 1, p. 19.

1138. Bigg-Wither (Thoms P.). The Valley of the Tibagy. Brazil. *Procec-*

Digitized by Google

dings of the Royal Geograph. Society, vol. XX, 1876, n° 6, p. 455 à 469.

1139. Reyes (Raphaël). Dampfschiff-Verbindung zwischen Brasilien und Columbien. (Traduit du portugais par l'ingénieur brésilien Emerich.) *Mittheil.* de *Petermann*, 1876, n° I, p. 15-16.

1140. Du même : Le fleuve des Amazones et ses affluents. *Bulletin de la Société de Géographie*, août 1876, n° 185.

1141. Renseignements sur le Para. *Bulletin de la Soc. de Géogr. commerciale de Bordeaux*, 1876, n° 2, p. 191-193.

1142. Feuilleret (Henri). Le chemin de fer des Andes et le canal amazonien. *Bulletin de la Soc. de Géographie commerciale de Bordeaux*, 1876, n° 1, p. 196-204.

1143. Gorceix (H.). Les exploitations de l'or dans les provinces de Minas Geraes, Brésil. *Bulletin de la Société de Géographie*, 1876, n° de novembre, p. 530 à 543.

1144. Emerich (Maximilian). Die Süd-Amerikanische Pacific-Eisenbahn. *Mittheil.* de *Petermann*, 1876, n° 9, p. 347.

Projet grandiose dont l'idée a été inspirée par la réussite du grand railway de l'Amérique du Nord. Un ingénieur anglais commença par mettre en avant le projet modeste d'une communication entre la côte du Brésil et la ville de Miranda, province de Matto-Grosso, moitié par railway et moitié par canal. On n'a encore rien exécuté, mais on a amplifié et agrandi l'idée. Il y a trois projets en vue, partant tous d'un port du sud du Brésil.

1. Le projet du capitaine Christian Palm : par les provinces brésiliennes de Parana et Matto-Grosso, le long des vallées du Rio de la Plata et du Paraguay, puis en Bolivie par les villes de Chuquisaca et la Paz, où il y aurait jonction avec le railway péruvien débouchant aux ports d'Islay.

2. Le projet du capitaine du génie Monteiro Tourinho traverserait les mêmes provinces brésiliennes, mais sur d'autres routes ; il toucherait les mêmes villes boliviennes, mais aboutirait au port péruvien d'Arica.

3. Le projet de l'ingénieur Rebonças, qui, allant droit à l'ouest, dessert aussi la capitale du Paraguay, Assumpcion, et qui, après Chuquisaca, se terminerait au port bolivien de Cobija (important pour les mines de cuivre, salpêtre, argent, guano, etc.), ou bien à Iquique, port péruvien du Sud.

1145. Schreiner (Freiherr von). Ueber das Communications-Wesen in Brasilien. *Mittheil. der geogr. Gesellsch. in Wien*, vol. XIX, 1876, c. 12, p. 649-654.

Les communications du Brésil avec l'étranger ainsi que la navigation côtière et fluviale de cet empire se sont, depuis quelques années, développées d'une manière surprenante. Les communications transatlantiques avec l'Europe, le Pacifique et l'Amérique du Nord se font presque exclusivement par des compagnies étrangères, dont cinq anglaises, deux américaines, une portugaise, une allemande, une brésilienne (jusqu'aux Açores), et trois françaises (le Havre, Bordeaux, Marseille). Mais les communications côtières sont réservées à des compagnies brésiliennes qui sont au nombre de dix, dont huit compagnies de vapeurs et deux

Digitized by Google

de chemins de fer. La navigation fluviale de l'Amazone et de ses affluents jusqu'aux frontières du Pérou, de la Colombie, du Venezuela, etc., est entre les mains d'une compagnie anglaise. La navigation des autres fleuves est exploitée par des compagnies brésiliennes.

L'article de M. Schreiner se termine par des détails sur les communications télégraphiques du Brésil.

Les opérations géodésiques au Brésil.

Une commission a été instituée au Brésil pour procéder à des opérations géodésiques d'ensemble sur l'immense territoire de l'empire.

Voici, d'après la communication du général Morin à l'Académie des sciences (n° 1131), la situation des travaux entrepris jusqu'à ce jour.

« Cette commission a d'abord pour mission de déterminer la position exacte d'une série de stations géodésiques entre l'observatoire de Rio de Janeiro et la ville de San-Joan de Rio Claro, extrémité actuelle du chemin de fer de Rio à San-Paolo et point de départ du prolongement projeté de ce chemin jusqu'à l'embouchure de la rivière Tiele dans le Parana, en continuant les triangulations jusqu'à cette embouchure.

« D'après la position des stations extrêmes, cette opération aura pour résultat la mesure exacte d'un arc de parallèle situé à la latitude sud d'environ 23 degrés et de 9 à 10 degrés d'étendue en longitude, reliant la capitale de l'Empire au grand méridien du Brésil.

« D'une autre part, ce méridien, qui est à la longitude occidentale de 10 degrés par rapport à l'observatoire de Rio, traverse tout le Brésil, depuis la latitude nord de 2 degrés à la frontière de la Guyane française jusqu'à la latitude sud d'environ 33 degrés et demi, où il se termine à l'embouchure de la rivière Chuy, limite de l'État oriental de l'Uruguay, embrassant ainsi un arc de plus de 33 degrés et demi, et il atteindrait 38 degrés si sa mesure était prolongée, comme on doit le désirer, jusqu'au littoral de notre colonie.

« La mesure d'un arc de méridien, partant de l'Équateur

Digitized by Google

et d'une amplitude supérieure à tout ce qui a été fait ou entrepris dans ce genre, est l'opération principale que doit exécuter la Commission des savants brésiliens sous la direction de notre compatriote M. Liais, directeur de l'observatoire de Rio.

« Le concours des directeurs des lignes télégraphiques de terre et de mer est assuré à ces opérations, et, quand les stations télégraphiques feront défaut, on y suppléera, pour la détermination des longitudes, par l'emploi de signaux lumineux reçus et transmis à l'aide d'appareils chronométriques enregistreurs, dont la marche aura été soigneusement comparée avec les observations horaires faites à l'observatoire de Rio.

« Pour la détermination des latitudes des diverses stations de cet immense réseau géodésique, on aura recours aux observations zénithales, pour lesquelles on emploiera une lunette perfectionnée par les soins de l'observatoire de Rio. »

Les communications fluviales du Brésil.

Bien qu'il possède l'un des plus beaux réseaux hydrologiques du monde, le Brésil est encore assez arriéré au point de vue de sa navigation intérieure. A plusieurs reprises, cependant, l'attention du gouvernement et des ingénieurs s'est préoccupée de cet état de choses. En 1773, déjà, le gouverneur de la province de Matto-Grosso, Luiz de Albuquerque, avait voulu réunir les sources du Rio Allegre (affluent de l'Amazone) à celles du Rio Aguapehy (affluent du Paraguay), qui ne sont séparées que par 5 kilomètres. L'entreprise avait échoué faute de ressources. Récemment, M. José de Moraes, ingénieur du gouvernement, a repris l'étude de la question. Rappelons à ce propos, qu'il a consacré à l'exposé de ses idées un ouvrage intitulé *Navegaçâo interior da Brasil* (Rio de Janeiro, 1869). Il propose de faire communiquer le Paraguay et le Parana en réunissant par un canal les têtes de leurs affluents respectifs de gauche et de droite, le Mondego et le Rio Pardo.

Digitized by Google

Une communication serait aussi établie entre San Francisco et le Rio Grande ou Para, avec un débouché sur l'océan par le Rio Parahiba. Ainsi le Brésil se trouverait pourvu d'une double ligne de navigation ininterrompue, aussi précieuse pour le commerce que pour la défense du pays.

Le développement de ligne fluviale qui, par l'Amazone, réunirait Belem, capitale du Para à Cuyaba, capitale du Matto-Grosso, serait d'environ 5500 kilomètres. La distance qui sépare l'embouchure du San Lourenço (côté sud de Cuyaba) de Montevideo est d'à peu près 3337 kilomètres ; en les ajoutant aux 4976 kilomètres de distance entre Belem et l'embouchure du San Lourenço, on arrive à 8313 kilomètres pour la ligne de navigation continue qu'établirait le percement d'un canal de 5500 mètres.

Dans l'état actuel la navigation existe de Montevideo à Cuyaba, depuis 1856, date de l'affranchissement du Paraguay. Depuis 19 ans, l'Amazone et son haut cours, le Solimoes, sont parcourus jusqu'à Tabatinga sur la frontière du Pérou. En amont de Tabatinga la navigation va jusqu'à Santa-Cruz, tandis que, dans la république de l'Équateur, les bateaux remontent les Rio Iça et Japura, et que, par le Rio Negro, on pénètre dans le Venezuela.

Un négociant colombien, M. Raphaël Reyes (n° 1139), a, de son côté, étudié les communications fluviales à établir entre le Brésil et la Bolivie. Il a voyagé pendant quatre mois dans les forêts du Far West brésilien, et navigué pendant trois mois sur le Rio Iça ou Putumayo. Il a donné au sujet de ce fleuve, dont le cours n'a pas moins de 150 myriamètres de développement, des détails bons à enregistrer. Le Rio Iça naît, par 2 degrés de latitude nord, dans les Andes de la province de Pasto. Pendant son trajet il reçoit 25 grands affluents, sans compter de moindres tributaires dont quelques-uns cependant comportent une navigation. De décembre au milieu d'avril, c'est-à-dire aux basses eaux, l'Iça a une profondeur de $1^m,5$ pendant les 200 premiers kilomètres de son cours ; en aval, il a de $2^m,10$

Digitized by Google

de profondeur. Cette profondeur est doublée à l'époque des hautes eaux. Par endroits le fleuve a 400 mètres de largeur; ses eaux coulent avec une vitesse de 3 à 4 milles par heure sur un fond de sable. Ses rives boisées produisent le caoutchouc, la salsepareille, le cacaô, les bois pour l'industrie, les résines précieuses, etc. Le climat est aussi sain que celui de l'Amazone, et la température varie de 20 à 22 grades. Les Indiens riverains sont pacifiques et hospitaliers.

M. Reyes, dans un article publié au *Bulletin* de la Société de Géographie (n° 1140), expose les lignes de navigation à suivre pour traverser le continent Sud-Amérique au moyen des cours d'eau, en ne faisant par terre que quelques courts trajets.

Digitized by Google

Digitized by Google

RÉGIONS POLAIRES BORÉALES

1146. Finger (docteur F.-A.). Die allmähliche Entwickelung unserer Kentniss von der Arktischen Region. *Jahres-Bericht des Frankfurter-Vereins für Geographie und Statistik*, 1874-1875 (publié en 1876).

En dix-huit petites cartes polaires juxtaposées, le docteur Finger donne le figuré des régions polaires tel qu'il résultait des notions géographiques à autant d'époques correspondantes. La première carte est d'après l'atlas de Ptolémée, publié à Rome en 1508; la dernière, d'après l'atlas de Kiepert (1874).

1147. P.-L. Simmonds. F. R. C. I. The arctic regions and polar discoveries during the nineteenth century. *Londres*, 1875.

Réédition d'un excellent aperçu historique des découvertes aux régions polaires pendant le dix-neuvième siècle.

1148. Mason (James). Ice-World adventures : or voyages and travels in the arctic regions from the discovery of Iceland to the english expedition of 1875. *Londres*, 1876. 1 vol. in-8, avec nombreuses gravures.

Comme le précédent ouvrage, celui-ci est un très-bon résumé de l'histoire des explorations arctiques. Il s'arrête au départ de l'expédition anglaise de l'*Alert* et la *Discovery*, et donne une table chronologique des expéditions aux mers polaires boréales.

1149. D. Murray Smith. Arctic Expeditions from british and foreign shores, from the earliest to the expedition of 1875. *Edimbourg*, 1875. Avec une carte et plusieurs planches coloriées.

Bel ouvrage qui débute par un résumé de quelques-unes des expéditions dirigées vers les régions arctiques depuis les époques les plus anciennes sur lesquelles on ait des renseignements. C'est surtout le côté épisodique des campagnes aux mers polaires qui domine dans cette publication.

Digitized by Google

1150. Mac Gahan (J. A.). Under the Northern Lights. 1 vol. in-8. *Londres*, 1876.

Cet ouvrage est une relation du voyage entrepris par la *Pandora*, sous les ordres de M. Allen Young, dans le triple but de tenter d'effectuer en une saison le passage nord-ouest, de rechercher, à l'île du Roi-Guillaume, des restes de Franklin, enfin d'avoir des nouvelles de l'*Alert* et la *Discovery*, alors engagés dans le Smith-Sound. La *Pandora* fut arrêtée par les glaces à l'île de la Roquette, mais elle trouva sous un *cairn*, à l'île North-Somerset, un tube métallique renfermant le document suivant, déposé par le capitaine James Ross en 1849 :

« 7 juin 1849. — Le cylindre contenant ce papier a été laissé ici par une expédition détachée des vaisseaux *Entreprise* et *Investigator*, sous le commandement du capitaine sir James C. Ross, de la Marine Royale, à la recherche de l'expédition de sir John Franklin. Le but est d'informer les équipages qui trouveraient ce document, que les vaisseaux susmentionnés, après avoir hiverné au port Léopold, ont laissé, pour l'usage de sir John Franklin et de ses compagnons, un dépôt de provisions suffisant pour six mois.

« L'expédition se prépare maintenant à retourner aux vaisseaux, qui, aussitôt que possible dès le printemps, pousseront jusqu'à l'île de Melville et exploreront la côte nord du détroit de Barrow ; s'ils ne rencontrent pas ceux qu'ils cherchent, ils toucheront au port Léopold à leur retour, puis reviendront en Angleterre avant l'hiver. — Jas. C. Ross, capitaine. »

Under the Northern lights a pour auteur M. Mac Gahan, ce même reporter du *New-York Herald* qui nous avait donné une intéressante relation sur l'Asie centrale ; il nous donne cette fois, sur les archipels de glace qui s'étendent à l'O. du Groënland, une trentaine de chapitres animés et d'une lecture tout à fait attrayante.

1151. Lamont (James). Yachting in the Arctic Seas or notes of five voyages of sport and Discovery in the neighbourhood of Spitzbergen and Novaya Zemlya. 1 vol. in-8. *Londres*, 1876.

M. Lamont a été signalé à diverses reprises par l'*Année géographique*. Il ne voyage pas uniquement pour avoir le plaisir « d'être revenu, » ou la satisfaction d'avoir visité ce que personne n'a vu ; c'est un *sportman* sérieux, désireux d'être utile. Son livre, d'une lecture d'ailleurs intéressante pour tout le monde, est riche en informations utiles pour la géographie.

1152. Amirauté anglaise. Remarks on Davis strait, Baffin Bay, Smith Sound. *Londres*, 1875, 1 vol. in-8.

1153. Markham (Clements R.). Les abords de la région inconnue, histoire des voyages d'exploration au Pôle Nord. Traduction de H. Gaidoz. *Paris*, 1876. 1 vol. in-18.

1154. Relâche de la *Pandora* sur la côte du Groënland. *Revue marit. et colon.*, 1876, t. LXVIII, p. 637 à 643.

1155. (E.-W.). Voyage de la *Pandora* à la recherche des restes de l'expédition Franklin. *Revue marit. et colon.*, 1876, vol. XLVIII, p. 264-273.

1156. Climat et végétation du Groënland. *Revue scientif.*, 1876, t. X, p. 163 à 166.

Digitized by Google

1157. Régime des marées dans la baie du Polaris (extrait d'une lettre du Dr Bessels). *Revue marit. et colon.*, 1876, t. L, p. 297-298.

1158. Weyprecht (Karl). Bilder aus den hohen Norden. *Mittheil.* de *Petermann*, 1876. N° 3, p. 90; n° 9, p. 341; n° 11, p. 404.

1159. Petermann (A.). Die Entdeckung des Franz Josef-Landes. *Mittheil.* de *Petermann*, 1876. N° 6, p. 201.

1160. J. H. Resultate der meteorologischen auf Spitzbergen und in Ost Grönland. Nach Wijkander und Koldewey. *Mittheil.* de *Petermann*, 1876. N° 8, p. 290.

1161. Wijkander (docteur Augustin). Beitrag zur Kenntniss der Windverhältnisse in den Spitzbergen umgebenden Theilen des Eismeeres. *Mittheil.* de *Petermann*, 1876. N° 8, p. 295.

1162. Die grosse Englische Nordpol-Expedition unter Kapitän Nares. *Mittheil.* de *Petermann*, 1876. N° 12, p. 456.

L'article signalé ici est l'un de ces excellents résumés comme le recueil géographique de Gotha en donne si souvent.

1163. Fonvielle (W. de). L'expédition du capitaine Nares au Pôle Nord. *Revue scientifique*, IIe série, IIe année, 1872, n° 21, p. 500 à 502.

1164. Malte-Brun (V. A.). L'expédition polaire anglaise en 1875. *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, janvier 1876, p. 5 (avec carte à $\frac{1}{2000000}$.

Très-bonne notice sur les preparatifs, l'organisation, les instructions de l'expédition.

1165. H. de Bizemont. *Revue géographique des années* 1872 à 1875. Suite et fin. Régions polaires. Expéditions maritimes. *Revue marit. et colon.*, 1876, t. L, p. 84 à 99.

1166. Voyage à la Nouvelle-Zemble et dans la haute Sibérie, par M. Nordenskjöld. *Économiste français*, 1876, n° 5, p. 144.

1167. E. Weyl. L'expédition anglaise au Pôle Nord. *Revue marit. et colon.*, 1876, t. L, p. 99 à 114.

1168. Capitaine Adams (of the Whaling Ship *Arctic*). Remarks on the wether, winds, and ice in the arctic seas during the past season; from observations in Davis strait and Baffin Bay, 1875. *Proceedings of the Roy. Geogr. Soc. of London*, 1876, vol. III, n° 2, p. 160 et 161.

1169. Nares (capitaine) R. N. The official Report of the recent arctic Expeditions. *Londres*, 1876.

C'est le rapport préliminaire adressé à l'amirauté par le capitaine Nares, à son arrivée. L'*Année géographique* de l'an prochain parlera du rapport détaillé.

1170. La spedizione polare Inglese. *Bollett. dell. Soc. geogr. ital.*, 1876, mars, p. 133-135.

Digitized by Google

1171. Guido Cora. La spedizione artica Inglese, 1875-1876. La *Pandora* sul capit. Nares. *Cosmos* de *Guido Cora*, 1876, vol. III, fasc. XII, p. 441 à 452.

1172. Esplorazioni Olandesi. *Bollett. della Soc. geogr. italiana*, 1876, juin-juillet, p. 439.

1173. Le ultime esplorazioni nell' Islanda. *Bollett. dell. Soc. geogr. italiana*, 1871, mai, p. 312-321.

1174. Rawlinson (H.) et Richards (G.-H.). Sulla rotta verso il Polo per la spedizione artica del 1875. *Cosmos* de *Guido Cora*, 1876, vol. III, p. 192.

1175. Sul freddo artico. *Cosmos* de *Guido Cora*, 1876, vol. III, p. 34.

1176. Nuove spedizioni artiche. *Bollett. della Soc. geogr. italiana*, 1876, mai, p. 337.

1177. Becker (Alois Ritter v.), lieutenant de vaisseau de la marine autrichienne. Die Fahrt der *Pandora* im Jahre 1876 von Plymouth nach Godthavn Disko. *Mittheil. der geogr. Gesells. in Wien*, 1876, vol. XIX, n° 10, p. 534 à 540.

1178. Allen Young, Capit. Bericht über die Fahrt der *Pandora* in die Arktischen Regionen. *Mittheil. der geogr. Gesells. in Wien*, 1876, vol. XIX, n° 11, p. 585 à 596.

1179. Arktische Forschungen der Norweger Schiffer. *Mittheil. der geogr. Ges. in Wien*, 1876, vol. XIX, n° 10, p. 533-534.

1180. Bericht der Reichs Commission zur Begutachtung von Fragen der Polarforschungen. *Mittheil. der géogr. Gesells. zu Wien*, 1876, vol. XIX, n° 5, p. 308 à 314; nos 6 et 7, p. 375 à 394, et nos 8 et 9, p. 491 à 495.

1181. Payer (J.). Die Œsterreichisch-Ungarische Nordpol-Expedition in den Jahren 1872-1874.

1182. Weyprecht (Charles), lieutenant de vaisseau de la marine impériale autrichienne. Discours prononcé devant la 48e assemblée des naturalistes et médecins à Graz.

Dans ce discours, M. Weyprecht établit que les résultats scientifiques des explorations arctiques « ne répondent point aux sacrifices qu'ils ont coûté. » La cause en est dans ce fait que presque toutes les expéditions avaient, comme but suprême, la découverte géographique. Il en est résulté que les stations d'observation se sont accumulées sur une seule zone. Le savant officier pose donc les principes suivants qu'il considère comme les principes fondamentaux de l'exploration arctique.

1° L'exploration arctique est de la plus haute importance pour la connaissance des lois de la nature.

2° La découverte géographique effectuée dans ces régions n'a de valeur sérieuse qu'autant qu'elle prépare le terrain pour l'exploration scientifique proprement dite.

3° La topographie arctique détaillée est chose accessoire.

Digitized by Google

4° Le pôle géographique n'a pas, pour la science, de valeur plus grande qu'aucun autre des points situés dans les hautes latitudes.

5° Les stations d'observation sont, sans égard aux latitudes, d'autant plus favorables que les phénomènes à étudier y apparaissent avec plus d'intensité.

6° Les séries d'observations isolées n'ont qu'une valeur relative.

Partant de ces principes, M. Weyprecht, avec l'appui du comte Wilczek, résolut d'entreprendre des démarches pour obtenir l'établissement, dans les régions circumpolaires, d'un certain nombre de stations où des observations seraient faites simultanément. Les points désignés sont le nord de la Nouvelle-Zemble, par environ 76° N., le Spitzberg, par environ 80° N., l'une des îles de la Nouvelle-Sibérie, si c'est possible, par environ 71° N., les environs de Port-Barrow, à l'est du détroit de Béring, et Upernawik. Une station serait établie au Finmark norvégien, pour relier la station du Spitzberg à celles de l'Europe.

Une lettre adressée par M. Weyprecht et le comte de Wilczek aux présidents des Sociétés de Géographie, en mai 1876, précisait les observations à entreprendre, sollicitait l'appui de ces sociétés et annonçait qu'une expédition dans les mers arctiques devait être entreprise en 1877-1878; une première station allait être établie dans l'un des ports au nord de la Nouvelle-Zemble.

Expédition polaire anglaise.

Le 29 mai 1875, deux navires de la marine royale britannique, l'*Alert* et la *Discovery*, quittaient l'Angleterre sous le commandement du capitaine George Nares pour tenter la route du Pôle Nord par le Smith Sound (canal Smith). L'expédition, organisée avec le plus grand soin, était munie de toutes les ressources nécessaires et dirigée par un brillant état-major scientifique qui ne comprenait pas moins de vingt-six officiers. Le commandant de l'expédition avait présidé à une grande partie de la remarquable croisière du *Challenger*.

Après une traversée difficile, les deux navires arrivaient le 6 juillet à l'île de Disco, sur la côte occidentale du Groënland, où leur premier soin fut de réparer leurs avaries et remplacer le charbon dépensé pendant la route, au moyen des provisions apportées par le *Valorous*, qui les avait précédés de quelques jours. Ils quittèrent Disco le 15 juillet pour gagner Upernavick.

Le *Valorous* revint apporter de leurs nouvelles en Europe. Quelque temps après, au mois d'octobre, le capitaine Alleu

Digitized by Google

Young, de la *Pandora*, envoyé dans les mers polaires par lady Franklin, rapportait également des lettres de plusieurs officiers de l'expédition; à son retour du détroit de Bellot qu'il n'avait pu franchir (n° 1150), il était passé aux îles Carey, où il avait trouvé ces lettres dans un *cairn* élevé par les soins du capitaine Nares.

L'expédition avait quitté Upernavick le 22 juillet. Le surlendemain les deux navires étaient entrés dans la banquise de la baie de Melville qu'ils avaient franchie, à force de vapeur, dans l'espace de trente-quatre heures. Doublant le cap York et traversant les eaux du Nord, ils avaient atteint les îles Carey le 26, à minuit.

A partir de ce moment on fut pendant une année sans nouvelles des explorateurs. Tout à coup, le 27 octobre 1876, l'*Alert* arrivait dans le port de Valentia (Irlande), tandis que la *Discovery*, séparée de lui par une tempête, allait aborder à Queenstown. Le 2 novembre, les deux navires réunis rentraient à Portsmouth, qu'ils avaient quitté dix-sept mois auparavant, pour un voyage dont la durée était fixée à trois ans.

Quelle était la cause de ce retour précipité? C'est ce que le récit des aventures de l'expédition ne tarda pas à faire connaître.

Après leur départ des îles Carey, l'*Alert* et la *Discovery* avaient gagné sans difficulté l'entrée du Smith Sound. On jeta l'ancre au port Foulke, une des meilleures stations des mers arctiques, où les vents du nord et les courants chauds entretiennent un climat relativement doux. Le capitaine Nares alla faire une reconnaissance jusqu'à l'île Littleton, où il retrouva quelques restes du deuxième hivernage du *Polaris* en 1872-1873.

Le 29 juillet, les deux navires, traversant le détroit, dépassèrent le cap Isabelle, au delà duquel se montra pour la première fois la glace côtière qui, dès le lendemain, les obligea de s'arrêter pendant plusieurs jours au sud du cap Sabine, dans le havre Payer. Le 4 août, la glace s'écarta suffisamment

Digitized by Google

pour permettre de doubler le cap Sabine et de pénétrer dans le détroit de Hayes. Après une lutte énergique contre la banquise, qui les avait bloqués, l'*Alert* et la *Discovery* doublèrent à l'est l'île qui ferme l'entrée de ce détroit et arrivèrent, le 8, sur la côte sud de la terre de Grinnell, où ils durent séjourner trois jours dans la baie Franklin-Pierce. Le 12, ils purent doubler le cap Hawkes et se frayer un passage à travers la glace, soit à force de vapeur, soit au moyen de la mine, vers le cap Frazer qu'ils atteignirent le 16, pour le doubler seulement trois jours plus tard.

Dans le canal Kennedy, la route devint plus difficile encore; les montagnes de glace plus nombreuses et plus résistantes mettaient à chaque instant les deux navires en danger d'être écrasés par ces masses énormes, tandis que le vent contraire les obligeait à louvoyer péniblement, en se rapprochant de la côte orientale du canal. Le 24 août, le capitaine Nares ayant fait l'ascension du cap Morton, à l'entrée du grand fiord Petermann, put jeter un coup d'œil d'ensemble sur le bassin de Hall et le canal Robeson.

Éclairé sur l'état des glaces, il se remit immédiatement en route vers le nord. Le même jour il doublait le cap Liéber et entrait dans la grande baie Lady-Franklin, où le lendemain il jetait l'ancre dans le port Bellot, par 81° 44′ de latitude. Ce port étant un lieu d'hivernage avantageux, le commandant résolut d'y laisser la *Discovery* et de continuer au nord avec l'*Alert* seul.

Le 26 août, les deux navires se séparèrent. Pendant deux jours encore l'*Alert* dut rester en vue de la *Discovery*. Enfin, le 28, après un dernier signal d'adieu, la glace étant plus ouverte, l'épais brouillard qui l'enveloppait s'étant dissipé, il reprit sa marche et put doubler le cap Beechey. Le lendemain il atteignit la baie Lincoln. Pris dans la banquise, il eut grand'peine à s'en dégager et à continuer sa route le long de la terre de Grant. Enfin, le 1er septembre, il doublait le cap Union et arrivait en vue du cap Sheridan, par 82° 24′, en face

Digitized by Google

d'un mur de glace infranchissable. Quinze jours plus tard, le 16 septembre, cette banquise se soudait à la glace côtière et imposait à l'*Alert* ses quartiers d'hiver.

Deux grands résultats étaient déjà acquis : l'*Alert* avait atteint une latitude où jamais aucun navire n'était parvenu, dépassant ainsi de 13′ le point extrême du *Polaris* (82° 11′); la *Discovery*, elle-même, hivernait à 6′ plus au nord que ne l'avait fait le même *Polaris* en 1871-1872 dans le havre Thank God Larbour (havre Dieu-Merci), par 81° 38′.

Restait un redoutable rival, qui depuis près d'un demi-siècle tenait la corde dans les annales des expéditions polaires, l'illustre capitaine Edward Parry, qui, en 1827, avec ses traîneaux-barques, avait atteint, au nord du Spitzberg, la latitude de 82° 45′, la plus septentrionale où l'homme fût jamais arrivé. Celui-là devait aussi être battu par l'expédition anglaise de 1875.

En effet, dès les derniers jours du mois de septembre, le lieutenant Pelham Aldrich, suivi de près par le capitaine Albert Hastings Markham, les lieutenants Chase Parr et William H. May, arrivaient en traîneaux, le long de la côte septentrionale de la terre de Grant, jusqu'à 82° 48′, latitude qui devait être encore dépassée au printemps suivant.

Plusieurs expéditions de traîneaux furent ainsi organisées au commencement de l'automne, dans le but de reconnaître le pays, et d'y installer des dépôts de vivres en vue des grandes expéditions de printemps. Le lieutenant Wyatt Rawson, de la *Discovery*, passé sur l'*Alert*, essaya vainement, dans un voyage de dix jours, de parvenir jusqu'au premier de ces deux navires. Il dut y renoncer devant des masses de glace comprimées adossées aux falaises et la neige accumulée en masses profondes dans les crevasses. En même temps le capitaine Markham, parti le 25 septembre, suivait la côte de la terre de Grant, et ne rentrait que vingt jours plus tard, le 15 octobre, après avoir parcouru plus de deux cent soixante-six kilomètres. Depuis trois jours déjà le soleil avait complétement disparu de l'horizon.

Digitized by Google

La longue nuit polaire qui venait de commencer dura cent quarante-deux jours pour l'*Alert*. Le soleil ne reparut que le 1er mars 1876. La *Discovery*, relativement favorisée par sa position un peu plus méridionale, ne fut enveloppée par la nuit que cinq jours plus tard.

Toutes les mesures avaient été prises pour passer ce long hiver dans les meilleures conditions ; tout avait été préparé pour combattre l'inaction et l'ennui, les deux plus grands ennemis qu'on eût à redouter. Une école fut établie, où les officiers firent à tour de rôle des cours ou des conférences.

« La lecture, l'écriture, l'arithmétique, la navigation et l'histoire en étaient les sujets les plus ordinaires. Jamais on ne vit une école aussi ordonnée, aussi bien conduite, et c'était un plaisir pour les maîtres de consacrer leur temps à des élèves aussi désireux de s'instruire que les hommes de l'*Alert*. Des jeux de toute espèce, d'échecs, de trictrac, de dames, étaient mis à la disposition de tous. Les cartes firent fureur ; on alla jusqu'à engager des enjeux énormes, tels qu'une allumette (article bien précieux) par partie. Un homme fut même assez téméraire pour proposer de jouer une chandelle ; mais c'était une mise trop considérable et aucun n'était assez joueur pour accepter ce défi. Tous les jeudis soirs étaient consacrés aux représentations dramatiques, aux exhibitions de lanterne magique, aux lectures instructives, à la musique vocale et instrumentale. »

Les officiers se souhaitaient régulièrement leurs anniversaires, et ces jours-là on ajoutait un *extra* à l'ordinaire du bord. Aucune occasion de distraction n'était négligée. Le 5 novembre, on n'oublia pas, suivant l'habitude anglaise, de brûler en effigie Guy Fawks, le chef de la conspiration des Poudres, avec accompagnement de fusées et de feux de Bengale.

Le 1er décembre, jour anniversaire de la princesse de Galles, on inaugura le théâtre Alexandra. Les prospectus imprimés, répandus à profusion, annonçaient : « Aucune peine ni au-

Digitized by Google

cune dépense n'ont été épargnées pour s'assurer le concours d'un grand nombre des plus grands talents de l'époque. La pièce sera jouée dans la salle commode et aérée de la rue de la Cheminée. Les *bis* sont interdits. Dieu sauve la reine ! Les portes ouvrent à 7 heures 30. On peut commander des traîneaux pour 9 heures. »

La fête de Noël fut célébrée avec plus d'entrain que jamais. On mangea le *plum-pudding* de la Vieille Angleterre en buvant à la santé de la reine et à l'heureux retour dans la patrie.

Les exercices gymnastiques avaient aussi leur temps; un skating-rink fut organisé sur la glace. D'autre part les précautions hygiéniques furent bien observées; la propreté la plus scrupuleuse était de rigueur, la nourriture était variée autant que possible, le jus de citron, l'antiscorbutique par excellence, était régulièrement distribué.

Grâce à toutes ces utiles dispositions, l'hivernage se passa bien, malgré une température très-rigoureuse, surtout pendant le mois de mars, où le thermomètre descendit jusqu'à 56°,9 pour la *Discovery*, et à 58°,7 pour l'*Alert*. Un matelot de la *Discovery* fut seul atteint du scorbut.

Avec le retour du soleil commencèrent les préparatifs pour les expéditions de printemps. Dès le 12 mars les lieutenants George Le Clerc Egerton et Rawson partirent de l'*Alert* sur un traîneau attelé de chiens esquimaux, pour essayer de parvenir jusqu'à la *Discovery*. Mais, au bout de quatre jours, ils rentraient, ramenant avec eux leur compagnon Neils Christian Petersen, l'interprète groënlandais bien connu, vétéran des explorations arctiques, qui surpris par le froid avait eu les deux jambes gelées; les officiers avaient en vain tenté de le réchauffer par la chaleur de leurs corps, en se dépouillant de leurs propres vêtements et en se couchant sur lui dans le traîneau. Leur dévouement fut inutile : le malheureux Petersen dut subir l'amputation des deux jambes, et succomba, le 14 mai, aux suites de cette opération.

Digitized by Google

A peine remis des rudes épreuves de ce premier voyage, les lieutenants Rawson et Egerton repartirent (20 mars), et plus heureux, cette fois, ils parvinrent au bout de six jours à l'hivernage de la *Discovery* dont ils rapportaient des nouvelles au capitaine Nares le 4 avril.

La veille, avait eu lieu le grand départ des traîneaux de l'*Alert*, au nombre de sept, formant deux divisions.

La première division comprenait deux traîneaux principaux portant chacun un canot à glace, et placés sous les ordres du capitaine Markham, commandant de l'*Alert*, et du lieutenant Parr. Ces deux officiers avaient mission d'aller le plus loin possible directement au nord. Trois traîneaux auxiliaires commandés par le docteur Moss, le mécanicien White et le sous-officier George Bryant devaient accompagner les deux traîneaux principaux pour ravitailler leurs équipages.

La deuxième division, celle de l'Ouest, commandée par le lieutenant Aldrich, se composait de deux traîneaux dont un auxiliaire, placé sous les ordres du lieutenant George A. Giffard. Cette division devait explorer, au nord et à l'ouest, la côte de la terre de Grant, déjà reconnue en partie l'automne précédent.

En tout, cinquante-trois officiers et matelots sur soixante-six avaient quitté l'*Alert* le 3 avril 1876, à onze heures et demie du matin, pleins d'ardeur et d'enthousiasme malgré la perspective des difficultés et des dangers auxquels ils allaient s'exposer.

Le même jour, le lieutenant Robert H. Archer, l'enseigne Crawford Conybeare et le docteur Richard W. Coppinger, quittaient la *Discovery* pour aller de l'autre côté du canal Robeson établir à la baie Polaris un dépôt de provisions destiné à la division de l'Est, chargée d'explorer la côte du Groënland; ils devaient rentrer l'un après l'autre à leur navire.

Le 8 avril, le lieutenant Lewis Beaumont, désigné pour commander la division de l'Est, partait de la *Discovery* avec le docteur Coppinger pour se rendre à bord de l'*Alert*, où il ar-

Digitized by Google

rivait le 16. Pendant ce temps, les lieutenants Rawson et Egerton avaient étudié la glace du canal Robeson, afin de reconnaître la meilleure route à suivre pour les traîneaux de la division du Groënland.

Le 20 avril, les lieutenants Beaumont et Rawson et le docteur Coppinger quittaient l'*Alert* pour prendre la direction de l'est.

Les trois grandes expéditions étaient en route. Il ne restait plus à bord des deux navires que quelques officiers et des matelots malades. Le capitaine Henry F. Stephenson, commandant de la *Discovery*, accompagné de l'officier Mitchell, arriva le 23 avril auprès du capitaine Nares pour s'entendre avec lui sur les dispositions à prendre afin d'assurer la sécurité du retour des nombreux voyageurs dispersés sur toutes les côtes environnantes, et sur les études accessoires à faire. Le 30 avril, il quittait le commandant en chef et retournait à son bord.

Jusqu'à la fin de mai, les traîneaux auxiliaires qui étaient revenus les uns après les autres, firent un continuel va-et-vient pour établir des dépôts de provisions destinés aux expéditions lointaines. Quelques-uns furent employés à de courtes excursions scientifiques. Les lieutenants May et Egerton firent des sondages et levèrent des plans hydrographiques dans le canal Robeson. Les médecins, et particulièrement le docteur Moss, recueillirent d'abondantes collections d'histoire naturelle. Le capitaine d'artillerie Feilden, naturaliste de l'expédition, continuait avec un zèle infatigable les observations astronomiques, magnétiques et autres commencées pendant l'hiver, avec le concours de la plupart des officiers.

Du côté de la *Discovery*, le lieutenant Archer explorait la baie Lady-Franklin jusqu'à son extrémité qui s'avance assez loin dans les terres, démontrant ainsi qu'elle n'était pas un détroit comme on l'avait supposé. Après lui le lieutenant Reginald B. Fulford, accompagné par le capitaine Stephenson, le naturaliste Hart et le docteur Coppinger, conduisit à la baie Polaris des provisions et des canots, que ce dernier était revenu

Digitized by Google

demander à la *Discovery* pour la division Beaumont qu'il venait de quitter. Ce petit détachement accomplit en outre un pieux devoir en déposant sur la tombe de Hall une plaque de cuivre portant l'inscription suivante :

A LA MÉMOIRE

DU CAPITAINE C. F. HALL

du navire *Polaris*, de la marine des États-Unis, qui sacrifia sa vie à l'avancement de la science, le 8 novembre 1871

Cette plaque a été posée par l'expédition polaire anglaise de 1875, qui, en suivant ses traces, a profité de son expérience.

Cette cérémonie s'accomplit le 13 mai 1876, avec solennité et recueillement, le pavillon américain flottant à un mât planté dans le sol.

Quelques jours après, le capitaine Stephenson rentrait à bord de son navire, laissant le lieutenant Fulford et le docteur Coppinger explorer le fiord de Petermann.

Le 1er juin, l'enseigne Crawford Conybeare arriva de la *Discovery* à l'*Alert* et rendit compte au commandant en chef de ce qui s'était fait au Sud, lui annonçant en même temps que la route qu'il avait suivie commençait à devenir peu praticable à cause des mouvements de la glace côtière.

Mais, pendant ce temps, le scorbut avait fait son apparition à bord de l'*Alert*. Le 8 juin, dix-sept hommes, la majorité des marins présents, tombèrent malades. Le soir du même jour arriva tout à coup le lieutenant Parr, apportant de tristes nouvelles de la division du Nord, terriblement éprouvée par les fatigues et le scorbut ; il avait laissé le commandant Markham et les hommes presque tous malades au cap Joseph-Henry, à 35 milles du navire, et avait parcouru cette distance seul, et à

Digitized by Google

pied, en vingt-deux heures pour venir chercher des renforts qui furent immédiatement expédiés.

Le lieutenant May, le docteur Moss et le gabier James Self arrivèrent sur un traîneau à chiens au cap Joseph-Henry, cinquante heures après le départ du lieutenant Parr, apportant les médicaments et les secours les plus urgents; trop tard encore néanmoins, malgré cette promptitude, pour sauver un des hommes mort du scorbut depuis quelques heures. Le capitaine Nares lui-même suivait avec les officiers et matelots valides de l'*Alert*, attelés tous sans distinction aux traîneaux de secours. Grâce à ce ravitaillement, la division du Nord put rentrer au navire le 14 juin.

Elle avait conquis un grand résultat, mais au prix de quelles épreuves! Après avoir suivi la côte jusqu'au cap Joseph-Henry, le commandant Markham s'était engagé droit au nord. Mais la route présentait les plus grandes difficultés. Des glaçons de petites dimensions, extrêmement raboteux, amoncelés chaotiquement les uns sur les autres, rendaient très-pénible la traction des traîneaux qu'il fallait à chaque instant décharger et recharger pour franchir les crevasses ou les chenaux trop étroits pour permettre l'emploi des barques. Souvent il fallut faire la route en coupant des murailles de neige ou en brisant la glace à coups de pics. Malgré tous ces obstacles, on était arrivé le 20 mai, au bout de trente-deux jours de rude travail, du cap Joseph-Henry (82° 50′) à la latitude de 83° 20′ 26″, la plus élevée que l'homme ait jamais atteinte, à 700 kilomètres environ du Pôle Nord. Cependant la saison s'avançait, le scorbut avait éclaté; il avait fallu revenir et traverser de nouveau les mêmes difficultés avec des hommes épuisés et presque tous malades. Quelques jours de plus, la division du Nord tout entière périssait au milieu des glaces. Elle avait fait près de 970 kilomètres en soixante-douze jours.

Cette terrible campagne du commandant Markham et du lieutenant Parr inspira au capitaine Nares les plus vives inquiétudes au sujet de la division de l'Ouest. Le lieutenant

Digitized by Google

May fut envoyé au-devant d'elle, et la rencontra le 20 juin au cap Joseph-Henry; il était temps. Tous les hommes étaient frappés par le scorbut; seuls, le lieutenant Aldrich et le sous-officier Adam Ayles, réduits à tirer eux-mêmes leur traîneau portant les malades, pouvaient encore marcher, mais ils étaient à bout de forces. Les secours apportés par le lieutenant May leur permirent de rejoindre le navire le 26 juin.

Le lieutenant Aldrich avait suivi jusqu'au 17 mai la côte de la terre de Grant, pendant 24 degrés de longitude. Cette côte s'élevait, à l'ouest, jusqu'au cap Columbia et s'infléchissait ensuite vers le sud. Le ramollissement de la neige et l'apparition du scorbut avaient rendu le retour beaucoup plus difficile que l'aller. En tout, la division de l'Ouest avait parcouru près de 1014 kilomètres en quatre-vingt-quatre jours.

La division de l'Est, commandée par le lieutenant Beaumont, avait été au moins aussi éprouvée, et le scorbut s'y était manifesté dès le début. L'expédition suivit vers le nord-ouest la côte de la terre de Hall jusqu'au 53e degré de longitude. Les vieilles glaces de l'Océan polaire, jetées contre la côte groënlandaise, rendaient la marche lente et difficile. Le 11 mai, le lieutenant Rawson fut renvoyé à la baie Polaris avec un traîneau et trois hommes pour y mener le gabier James Hand, gravement atteint du scorbut, et le confier aux soins du docteur Coppinger, parti dès le 5 mai. Il eut grand'peine à y arriver le 3 juin : deux de ses hommes furent atteints en route par le mal; Hand mourut trois heures après son arrivée.

Le 21 mai, le lieutenant Beaumont se vit obligé de battre en retraite. Le scorbut faisait de terribles progrès; on ne put arriver au dépôt de la baie Polaris que grâce aux secours amenés par le lieutenant Rawson, le docteur Coppinger et l'Esquimau Hans. Ce dernier rendit les plus grands services à l'expédition pour la guérison des malades, en alimentant de viande fraîche, par la chasse au phoque, l'infirmerie du docteur Coppinger. Au bout de six semaines seulement, le 14 août, la

Digitized by Google

division de l'Est put rentrer à bord de la *Discovery*. L'expédition était déjà en pleine retraite.

En effet, après le retour des deux divisions du Nord et de l'Ouest, le capitaine Nares ayant perdu tout espoir, en présence du déplorable état de santé de l'équipage, avait décidé le retour. Le dégel commença le 1er juillet, mais ce ne fut que le dernier jour du même mois que l'*Alert* se trouva suffisamment dégagé par la débâcle des glaces pour revenir au sud. Après des difficultés et des dangers sans nombre, le navire put rejoindre la *Discovery* au bout de dix jours.

Les deux bâtiments partirent de conserve le 20 août, au milieu des vieilles glaces qui dérivaient au sud et les menaçaient à tout instant d'être écrasés, tandis que déjà la glace nouvelle se formait dans le chenal côtier. Le 25, ils doublaient le cap Frazer; le 29, ils atteignaient la baie Dobbin. Retenus plusieurs jours à l'entrée du détroit de Hayes, ils arrivaient le 9 septembre au cap Isabelle dans le Smith-Sound. Le 14 septembre, ils essayaient vainement d'aborder aux îles Carey, où la *Pandora* avait laissé des lettres et des paquets pour leurs équipages; le 16, ils étaient à l'entrée du détroit de Lancastre; enfin, le 25, ils débarquaient à Disco. Un mois plus tard, ils arrivaient en Irlande après avoir essuyé plusieurs tempêtes dans l'océan Atlantique.

L'accueil enthousiaste qui les attendait dans leur patrie devait les dédommager de tant de fatigues et de tant d'épreuves. Quatre hommes avaient succombé pendant ce rude voyage; peu s'en était fallu que l'expédition ne comptât un plus grand nombre de victimes.

L'expédition polaire du capitaine Nares, bien qu'elle n'ait pas duré aussi longtemps que le prévoyaient ses instructions, n'en a pas moins conquis un certain nombre de résultats qui constituent de sérieux progrès sur les expéditions précédentes.

Tout d'abord elle a rectifié les cartes antérieures dressées plus ou moins à la hâte. La lenteur de sa marche vers le nord lui a permis d'effectuer ce travail avec un grand soin. Il résulte

Digitized by Google

de cette rectification que tout le passage, surtout dans la région du canal Kennedy, est réduit à une moindre largeur ; les latitudes de divers points doivent être ramenées un peu vers le sud. De plus les côtes antérieurement inconnues de la mer polaire ont été relevées depuis 53° jusqu'à 87° de longitude ouest, le long des terres de Grant et de Hall. La baie Lady-Franklin et le fiord Petermann, dont les entrées seules étaient précédemment connues, ont été étudiés en détail.

La terre du Président, que Hall avait cru voir dans le prolongement du canal Robeson, n'existe pas, et aucune autre terre n'a été vue au nord, sauf un promontoire visible du point le plus éloigné atteint par le lieutenant Beaumont et désigné par lui sous le nom de cap Britannia. Enfin la latitude atteinte au nord par le commandant Markham (83° 20′ 26″) et celles des deux hivernages (82° 24′ et 81° 44′) marquent une avance sensible sur toutes les expéditions antérieures.

Voilà pour les résultats purement géographiques. Quant à la faune et à la flore, il a été constaté qu'elles diminuaient très-notablement vers le nord. Tandis qu'autour de la *Discovery* la végétation était abondante, ainsi que les animaux, il n'y avait dans le voisinage de l'*Alert* que des mousses, des lichens, quelques saxifrages, des saules nains et fort peu de gibier. Ainsi, l'équipage de ce dernier navire ne put tuer que six bœufs musqués, pendant que celui de la *Discovery* en tuait cinquante-quatre. Les phoques eux-mêmes disparaissent; on n'en tua qu'un seul dans les parages du cap Sheridan. Les oiseaux étaient encore les plus nombreux ; c'étaient surtout des oies et des canards de diverses espèces. Au delà du cap Joseph-Henry serait, d'après le capitaine Nares, le *zéro* de la vie animale. Quant aux hommes, on n'en vit aucun : on trouva seulement à la latitude de 81° 52′ des traces de migrations d'Esquimaux à travers le canal Robeson.

La température constatée a été la plus basse que l'homme ait jamais eu à supporter. Les autres observations physiques ou météorologiques auxquelles se livra l'état-major scientifique

Digitized by Google

de l'expédition furent très-nombreuses et formeront, quand elles seront publiées, un ensemble des plus importants pour le progrès des connaissances humaines. Rien n'a été négligé; le magnétisme, l'électricité, l'analyse spectrale, les éclipses, les oscillations du pendule, les poussières cosmiques, la composition chimique et la densité de la glace et de l'eau de mer, l'analyse de l'air, la fragilité des métaux par les basses températures, les vents, les courants, les marées, tout fut l'objet d'études approfondies, auxquelles le mérite des savants qui les firent donne une inappréciable valeur.

En ce qui concerne les glaces, on a constaté que leur épaisseur augmentait avec la latitude. L'énorme banquise qui arrêta la marche de l'*Alert* et servit en même temps d'abri au navire pendant l'hiver; d'autre part, la constitution des amas de vieilles glaces qu'eut à franchir la division du Nord, amenèrent le capitaine Nares à cette conclusion que, malgré les mouvements que leur impriment les courants et les marées, les glaces demeurent immuables dans leur situation dont elles n'auraient pas bougé depuis des siècles. Il a donné en conséquence à l'océan Polaire qu'il a vu le nom de *mer paléocrystique*, ou de glace antique.

C'est là une conclusion qui semble exagérée. Il ne faut pas oublier que les glaces polaires subissent des changements considérables d'une saison à l'autre, et que les constatations faites pendant une année ne prouvent rien pour les années suivantes. Un seul exemple suffit pour en donner une idée.

En 1871, Hall avec le *Polaris* franchissait en trois jours, dans une mer presque entièrement libre de glaces, l'espace qui sépare l'entrée du Smith Sound de l'extrémité du canal Robeson. Le capitaine Nares, au contraire, mettait un mois à faire le même trajet, en ayant à lutter continuellement contre d'énormes banquises.

Il est donc difficile d'admettre que la glace de l'océan Polaire soit éternelle et qu'elle doive être considérée comme une barrière à jamais infranchissable. Une saison moins ri-

Digitized by Google

goureuse peut y ouvrir un passage à des navigateurs plus heureux. L'été de 1876 a été très-doux dans ces régions, et les immenses montagnes de glace qui dérivaient au sud, dans la baie de Baffin, étaient peut-être les débris de la mer paléocrystique. Si l'expédition eût été en état de passer une année encore dans ces parages, elle y eût peut-être trouvé une route ouverte vers des latitudes plus septentrionales encore.

Quoi qu'il en soit, le voyage de l'*Alert* et de la *Discovery* a produit des résultats sérieux pour la connaissance de notre globe et pour le progrès des sciences en général. Il est digne de prendre rang parmi les expéditions polaires les plus utiles et les plus fécondes.

Quant à l'avenir de l'exploration arctique, nous n'avons pas d'hésitation à penser que le retour de l'expédition anglaise n'arrêtera en rien les efforts. Déjà, aux États-Unis, se manifeste un mouvement qui pourrait bien aboutir à l'envoi d'une nouvelle expédition polaire.

Les chapitres relatifs à l'Europe et aux généralités, pour 1876 et pour 1877, formeront le commencement du prochain volume de l'*Année géographique*.

Digitized by Google

Digitized by Google

NÉCROLOGIE

Arconati-Visconti (marquis Jean-Martin). Né à Pau, le 11 novembre 1839, pendant l'exil de son père, à la suite du mouvement national italien de 1831. M. Arconati-Visconti commença ses études en France, et considéra toujours ce pays comme une seconde patrie. Officier dans l'armée piémontaise, il assista au siége de Gaëte et prit part à l'expédition d'Ancône. Après la campagne de 1866, il fut attaché aux missions diplomatiques chargées d'annoncer à Bruxelles et Saint-Pétersbourg la formation du royaume d'Italie.

Ses débuts dans la carrière d'explorateur furent des ascensions et des observations dans les hautes montagnes de sa patrie qui formèrent le sujet de deux ouvrages : *Ascenzione al monte Rosa nell' agosto* 1864, Turin, 1872, et *Appunti sull' erusione del Vezuvio del* 1867-1868. Turin, 1872.

Au cours de plusieurs voyages en Égypte, il acquit la connaissance de la langue arabe, et résolut d'entreprendre des voyages plus lointains. Il parcourut d'abord l'Arabie Pétrée et en rapporta les matériaux de deux livres, les *Canti d'amore; saggio di traduzione dell'arabo* (Chants d'amour ; essai de traduction de l'arabe), Turin, 1872, et le *Diario di un viaggio in Arabia Petrea* (Journal d'un voyage en Arabie Pétrée), Rome, 1872. Il s'était employé plus tard avec zèle aux préparatifs et à l'organisation de la mission italienne vers l'Afrique équatoriale qui partit, en 1875, sous la conduite du marquis Antinori. Mort le 23 février 1876.

Baer (Karl-Ernst von). Géographe et naturaliste germano-russe de premier ordre, né le 24 février 1781 à Piep, domaine de famille en

Digitized by Google

Estonie, mort à Dorpat, le 28 novembre 1876. Après avoir fait ses études à Dorpat, Vienne, Würtzbourg et Berlin, il devint, en 1817, professeur d'anatomie et de zoologie à Königsberg (Prusse), où il fonda le musée zoologique, et resta jusqu'en 1834; c'est alors qu'il s'établit à Saint-Pétersbourg. Il y fut attaché à l'Université et à l'Académie, et devint membre des comités scolaires du service sanitaire, etc. Dès 1827, il contribua, par divers mémoires allemands et latins, à la création de l'embryologie comparée. En 1837 et 1838, Baer explora, pour l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, la Laponie et la Nouvelle-Zemble, dont il fit le premier connaître la flore dans les *Mémoires* et le *Bulletin scientifique*. De 1831 à 1836, il fut chargé par le gouvernement de constater l'état des pêcheries dans le lac Peïpus, le Volga, la mer Caspienne, et de proposer des moyens de les ranimer. Le long voyage qu'il fit à cette occasion enrichit la science de renseignements nouveaux sur le sud-est de la Russie.

En 1861, d'accord avec Rodolphe Wagner, il convoquait le premier congrès d'anthropologie à Göttingen; puis il prit sa retraite en 1862.

Toutefois il ne discontinua pas la publication de ses *Beitrage zur Kunde des Russichen Reichs*, revue périodique qu'il avait commencée avec Helmersen, dès 1839. Il y inséra ses propres articles géographiques, intitulés : *Ueber Papuas und Alfuren; — Sur quelques mémoires relatifs aux colonies russes en Amérique; — Ueber das Klima von Sitka*, etc. Les résultats de ses voyages parurent d'abord sous forme d'un Rapport officiel en langue russe, en 1854; puis de 1857 à 1859, également en russe, en quatre volumes in-4°, avec atlas. Une édition allemande en fut publiée sous le titre de *Kaspische Studien*. Cet ouvrage fait autorité d'abord pour l'hydrographie de la mer Caspienne, puis par la théorie de Baer, relative à l'influence de la rotation terrestre sur les propriétés érosives des fleuves dirigés selon des méridiens. Dans l'hémisphère nord, les fleuves attaquent surtout leur rive droite, et dans l'hémisphère sud, leur rive gauche. Enfin Baer se place comme intermédiaire, à côté d'Alexandre de Humboldt, d'Oersted et de Darwin, dans ses *Reden gehalten in wissenchaftlichen Versammlungen und kleinere Aufsatze vermischten Inhaltes*, Saint-Pétersbourg, 1864-1873. Dans l'article *Ueber den Darwinismus*, il réfute la théorie de Darwin en remplacement de laquelle il présente la sienne dans les chapitres : *Ueber den Einfluss der aüsseren Natur auf die socialen Verhältnisse der einzelnen Völker und die Geschichte der Menschheit überhaupt*

Digitized by Google

et *Ueber der Zweck in den Vorgängen der Natur*. Il faut consulter, sur Baer, sa propre biographie (*Selbstbiographie*), rédigée à propos de son jubilé de 1864.

Barth-Harmating (baron Armand von). Géologue et voyageur allemand, né le 5 juin 1845, au château d'Eurasburg (Bavière). Il entra dans la magistrature, mais il conserva toujours des dispositions prononcées pour les sciences naturelles, et il consacra tous ses loisirs à faire des ascensions dans les parties les moins facilement accessibles des Alpes de Bavière. Il a réuni ces travaux en un volume : *Aus den nœrdlichen Kalkalpen*, in-8°, Gera, 1874. Il fut, à Augsburg, un collaborateur de l'*Ausland*, et continua à cultiver la géologie et la paléontologie. Amené à s'occuper de zoologie, il se prononça pour la doctrine transformiste de Darwin et de Hæckel. L'étude de la distribution des espèces animales sur le globe lui donna le goût de la géographie et plus spécialement de la géographie de l'Afrique. Le livre qu'il fit paraître à Leipzig (O. Spamer) en 1875 : *Ost-Afrika vom Limpopo bis zum Somali-Lande*, témoignait d'une préparation sérieuse au voyage qu'il avait déjà résolu d'entreprendre. En 1876, il venait d'accepter du gouvernement portugais la mission d'explorer, au point de vue géologique, la province d'Angola et la partie inférieure du bassin du Zaïre, lorsqu'il fut désigné par la Société allemande comme naturaliste de l'expédition qu'Édouard Mohr allait conduire dans les États du Mata-Yanvo. Parti de Lisbonne le 7 mars, il arrivait à Saint-Paul de Loanda au commencement de juin, après deux semaines de séjour aux îles du Cap-Vert.

Le 30 juillet, il commença ses excursions le long du petit fleuve Bengo, tributaire de l'Océan, un peu au nord du Koanza. De là, passant par Golungo Alto, il atteignit, le 25 août, la localité appelée Duque de Braganza, dans le nord-est de la province. Forcé d'interrompre sa marche vers l'est, il obliqua au sud, et arriva à Ambaka dans un état de santé précaire. D'Ambaka il se dirigea sur Dondo, d'où il regagna Saint-Paul de Loanda en descendant le cours du Koanza en bateau à vapeur. Il mourut à Saint-Paul de Loanda, de la fièvre et de la dyssenterie, le 7 décembre 1876.

Beaumier (Jean-Baptiste-Marie-Auguste). Orientaliste et consul de France, né à Marseille, le 22 février 1823. Il débuta dans la carrière du drogmanat, en 1846, par la gestion du poste de drogman-chancelier à Mogador. Il revint en France dans cette même année, pour

Digitized by Google

accompagner l'ambassade marocaine de Ben 'Achâch, et fut confirmé dans son poste, à Mogador, en 1847. Attaché, trois ans après, au consulat général de Tanger, il reçut la mission d'accompagner à Paris l'ambassade de Ben Edrîs. Nommé ensuite deuxième drogman-chancelier du consulat général à Tunis, M. Beaumier commença dans cette ville, en 1852, les patients travaux historiques auxquels il dut sa grande autorité en matière d'histoire et de géographie du nord de l'Afrique. C'est là qu'il entreprit la traduction du *Roûdh El-Qartâs* (Parterre des documents), ouvrage d'Aboû Mohammed Çâlah Ben 'Abd El-Halîm, de Grenade, imprimé à Paris, à l'Imprimerie impériale, en 1860, qui traite de l'histoire des souverains musulmans du Maroc et de l'Espagne (788 à 1324), et des annales de la ville de Fâs. En 1855, nommé gérant de l'agence consulaire à Rabât, il dut, avant de se rendre à son nouveau poste, accompagner à Alexandrie le chérif d'Ouezzân, chef de la confrérie de Moûlaï Tayyeb, qui partait pour le pèlerinage de la Mekke. Au retour, il reçut le pontife marocain sur la frégate *l'Albatros*, et le reconduisit à Tanger en passant par les ports de l'Algérie. La manière dont M. Beaumier accomplit cette mission lui conquit les sympathies durables des habitants du Maroc. De 1854 à 1859, sauf un intérim dont il fut chargé, M. Beaumier résida à Rabât. Tout en travaillant à développer le commerce français dans cette ville, il inaugura par des excursions à Tanger et à Dâr Beïdha, ses voyages dans la partie ouest du Maroc. Nommé consul à Mogador, en 1865, il relevait successivement l'itinéraire de Mogador à Safy, les deux itinéraires de Mogador à Maroc, et ceux de Tanger à Mogador. La Société de Géographie a publié dans son *Bulletin* (nos d'avril et d'octobre 1868) la description de ces itinéraires. Il a donné de plus une série d'observations météorologiques recueillies soigneusement pendant un an à Mogador, et il les a continuées depuis pour la Société de météorologie. M. Beaumier avait, en outre, adressé aux *Annales du commerce extérieur* une excellente étude intitulée *Mogador et son commerce maritime*, tandis qu'il envoyait à la Société de géographie commerciale de Bordeaux un mémoire sur le *Commerce de Bordeaux avec le Maroc*. Il avait publié naguère une description abrégée de l'empire du Maroc (*Bulletin de la Société de Géographie*, n° de juillet 1867), et une *Note sur la pratique des voyages au Maroc* (Explorateur, n° 49, 4 novembre 1875). M. Beaumier ne s'est pas contenté de reconnaître par lui-même de longs itinéraires au Maroc, il a préparé ou facilité les explorations de M. Gatell, de M. Craig, de M. Gilbert et M. Balansa dans les provinces de Soûs, de Haha et de

Digitized by Google

Tekna, et dans l'Atlas; il a formé des indigènes aux récoltes botaniques, et aidé ainsi le botaniste de la Berbérie, M. Cosson, à réunir les éléments d'une flore presque complète des plus hautes montagnes du nord de l'Afrique. Enfin, M. Beaumier a fait connaître un épisode fort intéressant de l'histoire du commerce de la Berbérie avec la Nigritie; les voyages de quelques Israélites marocains jusqu'au Dhiôli Ba : *Premier établissement des Israélites à Tombouktou* (*Bulletin de la Société de Géographie*, n^os^ de mars et avril 1871). Un de ces Israélites, le rabbin Mardokhaï Abî Souroûr, exercé ensuite aux levers d'itinéraires, a parfaitement justifié (C. II, § 1) les espérances du regretté consul de France. Lorsque le choléra fit irruption au Maroc, M. Beaumier surveilla les progrès de l'épidémie sur les divers points du littoral saharien et atlantique; les résultats de ses recherches sont consignés dans un article accompagné de cartes : *Le choléra, sa marche au Sahara et jusqu'au Sénégal en* 1868 (*Bulletin de la Société de Géographie*, n^o^ de mars 1872). Il a déduit de l'étude de ce phénomène des indications sur la population de certaines parties du littoral non encore explorées, et apporté inconsciemment la preuve que les champignons parasites des chaumes du riz, dont l'ingestion produit le choléra, résistent au climat du Sahara, pourtant si différent de celui des contrées de l'Inde d'où ces végétaux sont originaires. Rentré en France au mois de juillet 1875, M. Beaumier ne put y retrouver le rétablissement de sa santé et mourut à Bordeaux, le 30 janvier 1876.

Becher (A.-B.), contre-amiral anglais, mort le 15 février 1876. Entré dans la marine depuis 1812, il fut plus tard placé dans l'*Hydrographic Office* et chargé de la rédaction du *Nautical Magazine*. Il prit une grande part aux relevés des lacs canadiens, des Açores et des îles du Cap-Vert. Quelques autres travaux importants furent publiés de lui dans le *Journal of the Royal Geographical Society;* ainsi que l'historique des voyages de sir Martin Frobisher et celui du navire *Chanticleer*. Dans son article *The Land fall of Columbus on his first voyage to America*, il fixa l'identité de l'île de Guanahani où Colomb avait abordé pour la première fois, avec Watling Island.

Bollaert (W.), géographe et naturaliste anglo-américain, né en 1807, mort le 15 novembre 1876. Après avoir interrompu ses études, pour s'enrôler sous les drapeaux de la reine de Portugal, dona Maria II, il se rendit vers 1831 dans l'Amérique du Sud. Il a été

Digitized by Google

l'un des plus actifs explorateurs du Pérou, de la Nouvelle-Grenade, et plus tard du Centre-Amérique et du Texas. Ses notices se trouvent éparses dans quelques recueils anglais, tels que le *Journal of the R. Geogr. Soc.*, le *Journ. of the Ethnolog. Soc.*, etc.... Les plus importantes sont : une géographie du Pérou méridional, des observations sur les Indiens de cette contrée, avec des données sur l'histoire des Incas ; des notices sur les Chirituanos du Pérou, et leurs médecines ; des recherches ethnologiques au Quito et en Colombie ; un article sur la langue maya, enfin plusieurs mémoires sur les côtes, la flore et les tribus du Texas.

Buchholz (Rh. A.). Zoologiste de l'expédition allemande conduite par le capitaine Koldewey aux mers arctiques. Lors du naufrage de la *Hansa*, il se réfugia, avec une partie de l'équipage, sur un glaçon, et vogua ainsi à la dérive le long des côtes du Groënland. En 1872, il partit pour le golfe de Bini (Bénin), en compagnie des docteurs E. Reichenow et Lühder, et il étudia plus spécialement la faune des montagnes de Kamaroun, où le docteur Lühder succomba en 1873. Resté seul dans le pays après le départ de M. Reichenow, il continua le long de la côte de Guinée des recherches zoologiques sur lesquelles il a écrit des lettres imprimées dans la *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde* de Berlin (t. IX, p. 161 et suivantes). A son retour en Allemagne il occupa la chaire de zoologie à l'université de Greifswald. M. Buchholz est mort dans cette ville le 17 avril 1876.

Buschen (Arthur Bogdanowitch von). Géographe et statisticien russe, né en 1830, mort le 29 septembre (11 octobre) 1876 à Saint-Pétersbourg. Peu de temps après l'achèvement de ses études, il se fit recevoir dans la section de statistique de la Société impériale géographique de Russie. Il devint secrétaire, puis président de cette section et fut nommé directeur du Bureau de statistique (Ministère des finances) dont il organisa les publications périodiques. Ses principaux ouvrages de géographie et de statistique sont : *Ueber die beste Organisation der statistichen Operationen bei Volkszählungen in Russland*, mémoire couronné ; — *Die Bevölkerung der Russischen Kaiserreichs in den wichtigsten statistischen Verhältnissen dargestellt*, avec 16 cartes, Gotha, J. Perthes, 1862. Il publia également des articles sur la réforme des paysans, qui eurent une traduction anglaise ; puis, en français, un mémoire : *Sur les forces productives de la Russie*. En langue russe,

Digitized by Google

il a inséré plusieurs mémoires dans les recueils de la Société impériale géographique russe, entre autres une curieuse étude sur l'ancienne Ougrie.

Caballero (Fernan), géographe et historien politique espagnol très-fécond, né le 7 juillet 1800 à Barajas de Melo (province de Cuenca), mort à Madrid le 17 juin 1876. C'est à côté de ses études de droit qu'il s'occupa de géographie et de botanique. Dès 1822 il était professeur de géographie et d'histoire à l'université de Madrid. Plus tard il fut deux fois ministre de l'intérieur. Enfin, une Société de Géographie ayant été fondée à Madrid à la fin de 1875, Caballero en fut le premier président. Parmi ses nombreux ouvrages géographiques, il faut signaler, outre quelques écrits de critique mordante, les ouvrages suivants : *Nomenclatura geografica de España*, 1834 ; — *Pericia geografica de Cervantes*, 1840 ; — *Interrogatorio para la descripción de los pueblos*, 1841 ; — *Manual geografico de España*, 1844 ; — *Sinopsis geografica*, 1848 ; — *Reseña geografico de España para la Exposicion de Paris*, 1867.

Cornelissen (Jan E.). Hydrographe et météorologiste néerlandais, né le 22 janvier 1831 à Medemblick, en Hollande, mort à Bruxelles le 29 mars 1876. Après avoir suivi les cours de l'Institut nautique de sa ville natale, il entra dans la marine. Pendant ses années de service il exécuta des relevés dans le détroit de la Sonde, dans la mer de Bandas, au Japon, dans l'île de Bornéo, dans les Indes occidentales néerlandaises et dans l'Amérique du sud. En 1862 il entra dans l'Institut météorologique néerlandais, où il fut chargé de la direction de la navigation et de la météorologie maritimes. En collaboration avec le professeur Hoek, il rédigea d'excellentes instructions pour les observations magnétiques à bord des navires, et avec M. d'Asperen, un mémoire sur les vents et les courants de la mer de Chine. Parmi ses écrits citons encore : *On the Temperature of the Sea at the surface, near the south point of Africa ; — Temperatuur van het Zeewater aan de opper vlakte van een gedeelte van den Noordes Atlant. Ocean*, etc. Utrecht, 1872 ; — *Gemiddelde barometerstand en stormen rond Africa's zuidpunct*. Utrecht, 1874.

Czekanowski (A.), explorateur russe de la Sibérie, né en 1832 dans le gouvernement de Volhynie, mort par suicide le 30 octobre 1876 à Saint-Pétersbourg. Il fit ses études à Kiew et à Dorpat. Impliqué dans

Digitized by Google

l'insurrection polonaise de 1863, et interné successivement dans deux forteresses de la Transcaucasie, il put jouir, néanmoins, d'une certaine liberté relative au village de Padoun : de 1866 à 1868, il en expédia périodiquement de riches collections aux musées académiques. Puis, mis en rapport avec la section sibérienne de la Société de Géographie de Russie, il entreprit, d'Irkoutsk, des explorations géologiques dont les résultats parurent, avec une carte, au tome XI des *Zapiski* de cette section (1874). En 1875, il avait commencé, pour le compte de la Société, une deuxième exploration de la Toungouska inférieure et de l'Olének. En 1875, enfin, il fut gracié et entreprit sa troisième expédition sur la Léna et l'Olének inférieur, qui fut très-féconde au point de vue de l'histoire naturelle. Au printemps 1876 il livra le reste de ses documents à l'état-major général, qui les a utilisés pour la *Carte de la Russie d'Asie*. Il avait les fonds nécessaires pour un quatrième voyage sur la Khatanga et l'Anabara, lorsqu'il se tua dans un accès de mélancolie. L'historique de ses voyages se trouve dans les *Mittheilungen* de *Petermann*, et dans la *Russische Revue* de *Röttger*. Voir aussi p. 462 du présent volume.

Dalrymple (H. Elphinstone), administrateur, explorateur et géographe anglo-australien, mort le 22 janvier 1876, à Saint-Léonards-on-the-Sea (Sussex). Après la fondation de la ville de Bowen dans le Queensland, il poursuivit, comme *Commissaire des terres de la Couronne*, ses explorations au nord; il y découvrit le territoire de l'Herbert Rivers, et fonda sur la baie Rockingham, la ville de Cardwell; en même temps, il couvrit les nouveaux districts de routes et de lignes télégraphiques. Nommé *Commissaire aux mines d'or*, pour le Nord, il découvrit, en 1872, une route conduisant des placers d'or de Palmer à la côte, et fonda la ville de Cooktown. De septembre à décembre 1873, il fit, par ordre du gouvernement, une expédition pour l'exploration des ports et des rivières côtières du nord-est de Queensland; les résultats de cette mission contribuèrent tout particulièrement à développer la colonisation. En 1874, il devint *Résident du Gouvernement* à Cape York, jusqu'en 1875. Epuisé et affaibli, il dut revenir en Angleterre; il a publié : 1° *Explorations of the districts near the Burdekin, Suttor and Belyando rivers in north-east Australia* (Proceed. of the Roy. Geog. Soc. XV, 1861); 2° *Explorations of the lower course of the river Burdekin, and its identification with the river Wickham* (Journ. of the Roy. Geogr. Soc.

Digitized by Google

XXXIII, 1863); 3° *Narrative and reports of the Queensland north-east coast expedition*, 1872, Brisbane, 1874.

Devoulx (Albert). Né en Algérie, où son père a passé quarante ans de sa vie, M. Albert Devoulx s'est appliqué à des travaux historiques sur l'ancienne Régence, qu'il a résumés dans une *Histoire d'Alger*, ouvrage couronné au Concours académique en 1870, et dont plusieurs parties ont été développées par lui dans la *Revue africaine*. Parmi ces travaux, nous citerons : *Les Édifices religieux de l'ancien Alger*, dont le vingt et unième et dernier article a paru en 1870, et qui donne la description et l'histoire des deux cents mosquées, oratoires, chapelles, couvents, écoles et tombeaux de saints musulmans d'Alger et de sa banlieue; *Notes historiques sur les mosquées; l'Angle sud-est de l'Alger turc*, sans parler d'autres articles traitant de l'administration et de la politique de la régence : *La Marine de la régence d'Alger; le Tachrifat, ou notes sur l'administration de l'ancienne régence*. Il laisse en outre une œuvre d'une grande patience, la *Concordance des calendriers Grégorien et Hedjirien* pendant treize cents ans, à dater du commencement de l'ère musulmane, instrument des plus précieux pour tous ceux qui ont à aborder des études historiques dans les textes orientaux. Mort à Alger, le 15 novembre 1876.

Ehrenberg (Chrétien-Godefroid). Un des naturalistes marquants de notre époque. Ehrenberg naquit à Delitsch (Prusse), le 19 avril 1795. Entré à l'Université de Leipzig comme étudiant en théologie, il y suivit bientôt les cours de médecine et fut reçu docteur en 1818. A l'âge de vingt-cinq ans, il fut choisi, ainsi que le docteur F. G. Hemprich, par l'Académie des Sciences de Berlin, comme l'un des naturalistes attachés à la mission du baron de Minutoli en Orient. Pendant cette mission, qui dura de 1820 à 1826, Ehrenberg parcourut le désert de Libye jusqu'à Sîwa, la vallée du Nil jusqu'à Dongola, le Kordofân, la presqu'île du Sinaï, la Syrie et les côtes de la mer Rouge jusqu'en Ethiopie. Il n'a jamais publié que la première partie de la relation de ce long voyage : *Naturgeschichtliche Reise durch Nord-Afrika und West-Asien* (t. I, 1re partie, Berlin, 1828). L'année suivante, il commençait, avec Alexandre de Humboldt et Rose, ce remarquable voyage d'exploration dans les régions de l'Oural, de la Sibérie et de l'Altaï, qui ouvrit des aperçus nouveaux sur la géographie du nord de l'Asie centrale. Le classement et l'étude des collections qu'il avait rapportées de ces deux voyages, remplirent une grande partie de sa vie et for-

Digitized by Google

mèrent le sujet de nombreux ouvrages : *Symbolæ physicæ, seu icones et descriptiones mammalium, avium, insectorum et animalium evertebratorum quæ ex itinere per Africam borealem et Asiam occidentalem, studio nova redierunt Ehrenberg et Hemprich*, neuf décades, texte et planches in-folio, Berlin, 1828 à 1845 ; *Natur und Bildung der Korallen-Inseln und Korallen-Bänke im Rothen Meere*, Berlin, in-4°, 1834 ; *Die Akalephen des Rothen Meeres und der Organismus der Medusen der Ostsee*, in-folio, Berlin, 1836. Mais c'est surtout à l'aide du microscope qu'Ehrenberg a fait progresser non-seulement les sciences naturelles, mais l'histoire de la croûte terrestre. Les résultats de ses études sur les animaux infiniment petits sont consignés dans diverses publications : *Organisation, Systematik und geographisches Verhältniss der Infusions-Thierchen*, 1830 ; *Ueber das Leuchten des Meeres*, 1835 ; *Infusorien Lager in der Lüneburger Haide*, 1837 ; *Ueber die Bildung der Kreidefelsen und des Kreidemergels durch unsichtbare Organismen ; Die Infusions-Thierchen als vollkommene Organismen*, Leipzig, 1838, ouvrage modèle en un volume in-folio, avec planches ; *Die Bildung des europæischen, libyschen und uralischen Kreidefelsens durch mikroskopische Organismen*, Berlin et Leipzig, 1839. L'étude de la vie des infusoires fut désormais la spécialité d'Ehrenberg, et il étendit ses recherches aux formes du nouveau monde : *Verbreitung und Einfluss des mikroskopischen Lebens in Süd-und Nord-Amerika*, Berlin, 1842. En étudiant les caractères spécifiques des infusoires et la distribution de leurs espèces fossiles sur la surface du globe, il reconnut l'influence des vents alizés qui les transportent loin de leur patrie, et qui les déposent quelquefois avec le phénomène vulgairement appelé pluie de sang : *Passatstaub und Blutregen*, in-folio, Berlin, 1849. Il soumit plus tard au microscope des échantillons de la vase du lac Tsâd, envoyés par Overweg. D'autres travaux de ce savant ont un intérêt plus direct pour la géographie, tels que les *Beitræge zur Kenntniss der Nordafrikanischen Wüsten* (Mémoires de l'Académie des Sciences de Berlin, 1827), et *Der Nil und die Landbildung im Delta*, 1852. Son dernier ouvrage est la *Mikrogeologie*, Berlin, 1854 à 1856. Ehrenberg est mort à Berlin, le 27 juin 1876 ; il était depuis trente-quatre ans secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences de Berlin, et depuis seize ans associé étranger de l'Académie des Sciences de Paris.

Fényes (A.), géographe et statisticien hongrois, né le 7 juillet 1807,

Digitized by Google

à Czokálj, dans le comitat de Bihár, mort à Neupest le 23 juillet 1876. Il vivait alternativement à Budapest et dans son domaine, à Gödöllö. Membre de l'Académie hongroise des Sciences en 1837, il devint, en 1848, chef de la section de statistique au Ministère de l'intérieur. Il publia successivement : *État actuel de la Hongrie et de ses pays annexes, sous le rapport géographique et statistique*, ouvrage couronné (en hongrois, 1836-39); *Statistique de la Hongrie*, 1842-43 (deux éditions, en hongrois et en allemand); *Atlas manuel, universel, pour l'usage général et pour les écoles*, 1845 (en hongrois); *Description de la Hongrie*, 1847 (en hongrois, remanié en allemand par Horn, sous le titre : *Ungarn im Vorwärz*, 1851). C'est ce dernier ouvrage qui a surtout fait connaître le nom de Fényes au delà des limites de la Hongrie.

Forbes (D.), secrétaire de la Société anglaise de géologie, et membre du Comité, directeur de la Société d'anthropologie, né en 1828, mort le 5 décembre 1876. — Ses ouvrages sur la Norvége, écrits soit en anglais, soit en norvégien, s'occupent uniquement de la géologie de ce pays, notamment des terrains siluriens et métamorphiques, puis de la structure lamellaire des roches. Dans ses ouvrages sur le Pérou et la Bolivie, où il avait aussi fait un long séjour, il agrandit son cadre. Outre un traité *On the geology of Bolivia and Southern Peru* (1861), il publia un ouvrage géographique et ethnographique, *On the Aymaras of Bolivia and Peru* (1861), qui jouit d'une grande renommée ainsi que la *Grammaire de la langue aymara*, éditée plus tard. Dans les derniers cinq ans il publia encore ses *Rapports semestriels sur la production de fer et d'acier sur toute la terre.*

Fötterle (Franz), géologue en chef et vice-directeur du *Geologische Reichs Anstalt* d'Autriche, né le 2 février 1823 à Mramotitz, en Moravie, mort en septembre 1876. — Il fut l'un des fondateurs de la Société de Géographie de Vienne, et dirigea la publication des dix premières années du recueil de cette Société : *Mittheilungen der geogr. Gesellschaft*, etc.

Fournel (Henri). Ingénieur des mines et orientaliste, né à Paris, le 25 janvier 1799. — Il adopta les idées philosophiques de Saint-Simon et suivit en Égypte le Père Enfantin avec lequel il fit, en 1833 et 1834, les premières études pour le percement de l'isthme de Suez.

Digitized by Google

Chargé par le Ministère de la guerre d'une mission minéralogique en Algérie, il parcourut pendant quatre ans (1843 à 1846) les trois provinces de la nouvelle colonie, poussant ses recherches au milieu de tribus dont la soumission était douteuse. Il atteignit l'oasis de Biskra dont il mesura la hauteur par des observations barométriques : *Hauteur du désert à Biskra; hauteur de Constantine; observations météorologiques faites dans le désert* (Annales des mines, 1845); *Sur l'altitude de Biskra* (ibidem, 1845). C'est encore lui qui appela l'attention sur une question destinée à un grand avenir : la recherche des couches d'eau ascendante, dans le Hodna et le Sahara, en vue d'y créer de nouvelles oasis et de vivifier celles qui sont menacées de disparaître. Il fit pratiquer les premiers sondages artésiens sur la limite nord du Sahara algérien. Les résultats de cette exploration géologique de toute la partie alors abordable du Tell, et de quelques oasis, ont paru sous le titre de *Richesse minérale de l'Algérie*, 2 gros volumes in-4 et atlas in-folio (Paris, 1849), et dans un *Mémoire sur les gisements de muriate de soude en Algérie* (Annales des mines, 1846). — En dehors de ses travaux professionnels, M. Fournel s'était occupé des indigènes de l'Algérie, et il avait reconnu qu'on généralisait, à tort, à toute la population musulmane, le nom d'Arabe, qui appartient exclusivement à quelques tribus et à quelques familles. Il entreprit un examen approfondi de l'ethnographie et de l'histoire algériennes. C'est ainsi qu'il a donné ses *Études sur la conquête de l'Afrique par les Arabes, et recherches sur les tribus berbères qui ont occupé le Maghreb central*, in-4, 1er et seul fascicule, Paris, Imprimerie impériale 1857, travail qu'on peut considérer comme l'ébauche du dernier ouvrage du laborieux érudit : *Les Berbers* (voir ici même n° 16 et pages 8-9), dont le deuxième volume sera publié par ses héritiers, sous la surveillance de M. Gustave Dugat. Mort à Paris le 20 juillet 1876. Nous renvoyons pour de plus amples détails à la Notice biographique sur M. Henri Fournel, par Gustave Dugat, imprimée (pages I à XVII) dans le Catalogue de la bibliothèque de M. Henri Fournel.

Fromentin (Eugène). Peintre (élève de L. Cabat), voyageur et écrivain français, né à La Rochelle, le 24 octobre 1820. — Fromentin a sa place indiquée dans ce nécrologe comme écrivain et comme artiste, car il a vulgarisé au milieu de nous, par son pinceau encore plus que par sa plume, la connaissance du Tell et du Sahara algériens et de leurs habitants. La peinture est un langage, et on ne saurait

Digitized by Google

mettre en doute que l'artiste apporte au géographe de précieux éléments d'étude. Fromentin parcourut les deux provinces de Constantine et d'Alger ; il toucha le Sahara, dans les Zibân (1848) et dans les qeçoûr de Laghouât (1853), au moment où ces oasis passaient sous l'autorité française. Ses esquisses, ses tableaux et ses livres présentent aujourd'hui un intérêt particulier en ce qu'ils se rapportent à un temps où les chemins, les cultures et les mœurs étaient bien encore ceux des Berbères ou des Arabes algériens, où les constructions françaises n'avaient rien enlevé aux oasis de leur caractère primitif. *Une année dans le Sâhel* (1 vol. in-18, Paris, Michel Lévy, 1858), nous transmet vivantes les impressions de Fromentin dans le nord de l'Algérie, et ses toiles du *Berger kabyle à cheval, conduisant un troupeau*, de la *Tribu en marche traversant un gué*, des *Femmes arabes en voyage*, de la *Chasse au faucon*, de la *Chasse au héron*, du *Fauconnier arabe*, nous ont initiés aux paysages du Tell algérien, et aux types et aux mœurs des Berbers et des Arabes qui l'habitent. Son *Coup de vent dans les plaines de halfâ* nous montre les steppes de la province d'Alger sous un aspect qu'offrent fréquemment les hauts plateaux de l'intérieur lorsque les vents des montagnes, ou ceux du Sahara balayent leurs hautes graminées, dont ils font ondoyer les touffes éparses. Les *Courriers dans le pays des Oulâd Nâïl* traduisent un autre incident de la vie des steppes. Fromentin a publié son voyage à Laghouât sous le titre de : *Un été dans le Sahara* (1 vol. in-18, Paris, Michel Lévy, 1856). Ses observations resteront toujours vraies dans leur généralité ; quelques-unes, comme la description de l'ancien Laghouât, ont déjà un intérêt historique. Sa *Lisière d'oasis pendant le sirocco*, sa *Halte de marchands devant Laghouât*, son *Abreuvoir* et son *Audience chez un Khalîfa* ont complété, pour Laghouât, ce que sa plume imagée avait négligé. La *Vue de Tâdjemoût* et la *Vue de 'Aïn Mâdhy* nous ont familiarisés avec les villages dépendants de Laghouât, et dans les *Femmes de 'Aïn Mâdhy se rendant à la mosquée*, il nous a montré un exemple bien rare au Sahara, la partie féminine de la population de ce berceau de la confrérie d'El-Tidjâni participant, avec les hommes, aux cérémonies du culte. Dans la dernière phase de son existence, Fromentin visita l'Égypte, où son pinceau put s'inspirer de sujets tout différents tels que *Les Canges sur le Nil, au-dessus du Caire ;* la *Vue d'une ville au bord du Nil ; une Sâqîyé près du fleuve ;* le *Bac sur le Nil* et le *Souvenir d'Esné*. Mort à Saint-Maurice, le 11 août 1876. (Voir la Notice biographique, publiée par M. L. Gonse, dans : *Exposition des*

Digitized by Google

œuvres de Eugène Fromentin à l'École nationale des Beaux-Arts, in-16, Paris, Claye, 1877.)

Ghillany (le conseiller aulique Dr W. F.), né en 1807, mort le 5 juin 1876, à Munich. — Il fut de 1841 à 1855 bibliothécaire de la ville à Nürnberg et publia, entre autres, un important ouvrage de géographie historique, intitulé : *Geschichte des Seefahrers Martin Behaim nach den ältesten vorhandenen Urkunden bearbeitet*, Nürnberg, 1853.

Gunlaugsson (Björn), géographe et naturaliste islandais, né le 25 septembre 1788, à Gaarden-Tanstadir, où il mourut le 17 mars 1876. Il avait été longtemps professeur au gymnase de Reikjavik, capitale de l'île. Depuis 1831 il parcourut et releva tout l'intérieur de l'Islande. Les fruits de ces voyages furent le traité : *De mensura et delineatione Islandiæ interioris*, 1834; et la *Carte de l'Islande* en quatre feuilles, dressée avec Olssen à l'échelle de 1 : 480,000 (de 1845 à 1849).

Haggenmacher (Gustave-Adolphe). Né à l'île de Limatau, canton d'Argovie (Suisse), le 3 mai 1845. Il se rendit en Égypte comme négociant en 1865, s'établit l'année suivante à Khartoûm, et rayonna dans les contrées voisines jusqu'à Sawâkin et Mouçawwaa', où il se lia avec son compatriote Werner Munzinger. Après une absence de deux années au Caire et en Europe, il revint à Mouçawwaa', en 1874, et Munzinger-Pacha le chargea d'être son représentant à Kassala, dans l'intérieur. M. Haggenmacher remplit dans la même année, par ordre du khédive, une mission dans les pays des Çômâli (voy. pages 120 à 132 et n° 99 de ce volume). En 1875, il entreprit un voyage à travers l'Éthiopie, de Mouçawwaa' à Galabât, et, au retour, il partit avec Munzinger-Pacha en mission politique à la cour de Chôwa. Sa mission avait pour guide un cheïkh des Modeïtou, parent du sultan d'Aosa, qui tenait son investiture de Munzinger-Pacha. Elle débarqua à Qoubbet-Kharab, sur la côte, à l'ouest de Toujourra, et se mit en marche vers le lac Bada ou Assal. Par une route à travers des déserts brûlants où les soldats faillirent mourir de soif et où presque tous les chameaux périrent, on arrivait, au bout de seize jours, dans la dépression d'Aosa, à 145 kilomètres de Toujourra. Le guide s'éloigna sous prétexte d'aller chercher des vivres, et le lendemain (14 novembre), à deux heures du matin, les 'Afar ou Da-

Digitized by Google

nâqil, habitants du pays, aidés, paraitrait-il, par des Ilmorma ou Gallas, tombèrent en forces sur le camp, qu'ils avaient cerné à la faveur des ténèbres. Cent soixante-dix soldats furent massacrés ou blessés avant d'avoir pu organiser la résistance. Munzinger-Pacha, percé de quatre coups de coutelas, mourut le lendemain, et sa femme, une Éthiopienne civilisée, ne survécut pas non plus à ses blessures. Haggenmacher n'avait pas été touché par les armes de l'ennemi; il suivit les débris du détachement égyptien dans sa retraite, que l'ennemi harcela sans cesse. Pendant trois jours et trois nuits, il marcha, sans dormir, ni boire, ni manger. Arrivant le 22 novembre 1875, dans un état d'épuisement complet, au bord du lac Bada, il se jeta avidement sur l'eau. Quelques instants après, il rendit des flots de sang et mourut.

Harcus (W.). Clergyman, publiciste et géographe anglais, né en 1823 à Newcastle-upon-Tyne, mort à Adélaïde (Australie méridionale) le 10 août 1876. Arrivé en Australie en 1860, il séjourna d'abord à Melbourne, puis à Adélaïde. En 1876, peu avant sa mort, il publia, par ordre du gouvernement, un excellent manuel de l'Australie méridionale, intitulé : *South Australia its history, resources and productions*, Adélaïde and London, 1876 (voy. n° 970). C'est une description complète, pour laquelle le fameux voyageur allemand R. Schomburgk a écrit la flore, tandis que d'autres spécialistes ont fourni les chapitres relatifs aux mines, à la météorologie, à la faune, etc. Des cartes instructives et des gravures d'après des photographies accompagnent cet ouvrage, dont aucune des provinces d'Australie n'a l'équivalent.

Heuglin (Martin-Théodore von). Né à Hirschlanden (Würtemberg) le 20 mars 1824, il s'appliqua à l'étude de la zoologie et puisa le goût des explorations en Afrique dans le travail du classement des collections rapportées par M. John von Müller, consul général d'Autriche à Khartoûm. En 1851, il fit avec M. Reiz, successeur de M. von Müller, le voyage d'Alexandrie à Khartoûm; il pénétra de là dans les provinces chrétiennes de l'Éthiopie, et arriva à Mouçawwaa', en 1855. Après la publication de son livre *Reise in Nordost Africa Tagebuch einer Reise von Chartum nach Abyssinien, mit besonderer Rücksicht auf Zoologie und Geographie*, in-8, Gotha, 1857, il obtint la gérance du consulat de Khartoûm, et explora, avec l'amiral Tegetthof, les côtes de la mer

Digitized by Google

Rouge jusqu'au pays des Çômâli, où il fut blessé par un musulman fanatique. On trouve les observations de ce voyage dans les *Mittheilungen* de Gotha (1861) : *Fauna des Rothen Meeres und der Somali Küste.* Désigné comme chef de l'expédition allemande envoyée trop tard à la recherche d'Édouard Vogel, il se tourna vers le nord de l'Éthiopie, releva, de 1861 à 1862, les itinéraires de Mouçawwaa' à Kéren, Adwa, Aksoûm et Khartoûm, d'où il visita, avec les dames Tinne, une partie des contrées du sud et de l'ouest. Ces voyages sont racontés dans : *Die deutsche Expedition in Ost-Afrika.* Ergänzungsheft n° 13, des *Mittheilungen; Die Tinné'sche Expedition im westlichen Nilquellgebiet*, 1863-1864. Ergänzungheft n° 15, des *Mittheilungen; Reise nach Abyssinien, den Gallalændern, Ost-Sudan und Chartum*, 1861-1862, 1 vol. grand in-8, avec carte, Iena (Costenoble), 1868; *Reise in das Gebiet des Weissen Nils und seiner westlichen Zuflüsse*, 1862-1864, 1 vol. in-8, avec carte et planches, Leipzig et Heidelberg (Winter), 1869. Théodore von Heuglin avait donné aux *Mittheilungen*, en 1867, un rapport sur le territoire des Benî 'Amer : *Bericht über das Gebiet der Beni-Amer.* Mûri par vingt-trois ans de voyages ou d'études en Afrique, il entreprit avec M. Vieweg, dans cette même partie de l'ancienne Éthiopie, un nouveau voyage dont nous trouvons les résultats au n° 1 du *Bulletin de la Société khédiviale de Géographie : Le territoire des Beni-Amer et des Habab*, avec carte, et dans le livre : *Reise in Nordost Afrika* (voy. ici même p. 97 à 98 et 107 à 114). Théodore von Heuglin a aussi rédigé une partie du grand ouvrage du baron von der Decken : *Reisen in Ost-Afrika.* Le plus considérable de ses propres écrits est l'*Ornithologie Ost-Afrika's*, Cassel (Fischer), 1869-1874, et il a traité la mammologie des mêmes contrées dans les Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Vienne (1866) : *Systematische Uebersicht der Sæugethiere Nordost Afrika's.* Deux voyages de découverte au delà du cercle polaire arctique marquèrent, en 1870 et en 1871, une phase nouvelle de son activité scientifique. Dans le premier, il explora la Norvége et le Spitzberg avec le comte Waldburg-Zeil; dans le second, la terre de Wiche (79° N.), la Novaya-Zemlya et l'île de Waïgatsch, avec M. Rosenthal. Il a publié la relation de cette exploration : *Reise nach dem Nordpolarmeer*, tome Ier, Brunswick, 1872. La géologie et la zoologie des terres arctiques y sont plus spécialement étudiées. Le vieux voyageur méditait une nouvelle exploration sur un terrain fort intéressant, dont l'étude est à peine ébauchée, l'île de Sokotra, lorsque la mort le surprit à Stuttgart le 5 novembre

Digitized by Google

1876. Sa tombe est dans le cimetière dit de Prague, à côté de celle de Charles Mauch.

James (le docteur). Jeune médecin et naturaliste américain, mort le 23 août 1876, près de l'île Yule, sur la côte de la Nouvelle-Guinée. Après avoir pris part, en 1875, à l'expédition du *Chevert*, il partit en août 1876, de Somerset, pour entreprendre à ses frais un nouveau voyage d'exploration dans la Nouvelle-Guinée ; mais il fut un jour traîtreusement surpris et tué par les indigènes avec le patron suédois du navire, M. Thorngren (voir p. 525). Sans avoir fait de découvertes, M. James a, pendant un séjour de deux ans, ramassé et envoyé en Angleterre de nombreuses collections d'histoire naturelle.

Jellinek (docteur Karl). Conseiller aulique, astronome et météorologiste autrichien, né le 23 octobre 1822 à Brünn, mort à Vienne le 19 octobre 1876. Après avoir dirigé les observatoires astronomiques de Prague et Innsbrück, il revint à Vienne, où il fonda, vers 1860, la Société météorologique autrichienne dont il rédigea la *Revue*, en commun avec M. Jules Hann. Il poussa aussi à la création de l'*Institut central de météorologie et de magnétisme terrestre* avec un observatoire sur la Hohe Warte, dont il fut ensuite le directeur. Jellinek a, enfin, fait aboutir l'idée des congrès météorologiques internationaux, et l'adoption d'une méthode commune d'observations et de publications.

Keil (F.), géographe autrichien et auteur de cartes en relief, né le 22 juin 1822, à Graslitz en Bohême, mort à Marbourg en Styrie, le 10 mars 1876. En même temps qu'il publiait un travail sur le Gross-Glockner (1860), il exécutait plusieurs cartes en relief de divers massifs des Alpes autrichiennes. Son œuvre la plus considérable est le relief de la contrée des Alpes de Salzbourg, du Tyrol oriental et de la Carinthie occidentale jusqu'au Sœmmering.

King (docteur R.), géographe et ethnologiste anglais, mort le 4 février 1876. Il accompagnait l'amiral sir George Back dans son expédition arctique de 1833-1835. Puis il revint à Londres où il fonda la Société d'ethnologie, et rédigea pendant longtemps l'*Ethnological Journal*, en même temps qu'il collâbora à divers autres recueils. Parmi ses travaux géographiques nous devons citer : *The Franklin expedition from first to last ; Narrative of a journey to the shores of*

Digitized by Google

the Arctic Ocean; On the supposed extinct inhabitants of New Foundland, 1844; *On the Fish River of the Polar Sea*, 1844. De 1846 à 1848, il a étudié les Esquimaux aux points de vue de leur histoire physique et intellectuelle, de leur industrie, etc.

Lane (Édouard-Guillaume), né à Hereford (Angleterre), le 17 septembre 1801. — Au sortir de l'université de Cambridge, il se rendit en Égypte (1825) et, en 1828, après avoir bien appris l'arabe, il fit un voyage archéologique en remontant le Nil jusqu'à la deuxième cataracte; il en rapporta une description de l'Égypte et d'une partie de la Nubie, ainsi que cent aquarelles à la sépia, qui sont restées inédites, comme le texte, à cause des frais qu'en aurait entraînés la publication. De 1833 à 1835 il continua, pour la *Society of the diffusion of useful knowledge*, l'étude des habitants actuels de l'Égypte. Le résultat de ses recherches a été publié dans un ouvrage qui restera un modèle d'observation sûre et minutieuse : *An account of the manners and customs of the modern Egyptians*, 2 volumes in-12, 1837. Dans un nouveau voyage en Égypte (1842), M. Lane composa le dictionnaire arabe complet que lord Algernon Prudhoe, le duc actuel de Northumberland, l'avait chargé de rédiger à ses frais. Ce travail considérable, qui épuise le fond et l'histoire de la langue arabe, a rempli trente-cinq ans de la vie de M. Lane. La publication en a commencé sous le titre de : *An Arabic-English lexicon, derived from the best and most copious eastern sources*, etc., grand in-4, Londres, Williams et Norgate, 1863. M. Lane est mort à Worthing, le 10 août 1876.

Linant de Bellefonds (Ernest), né au Caire le 3 avril 1841. Il était fils du célèbre Linant-Pacha, l'un des premiers explorateurs du haut Nil et de l'Etbaye, et frère d'Auguste Linant, mort à Gondokoro en 1874. Sa notice nécrologique commence où s'arrête le résumé de son travail (voy. nos 203, 205, 206 et p. 179-184). En partant de Doubaga, Ernest Linant avait déçu l'espérance qu'avait M'tésa de s'attacher notre compatriote, et le despote d'Ouganda s'est vengé de cette déception. Il s'entendit avec l'ennemi des Égyptiens Kaba Réga, roi d'Ounyero. Le 5 juillet, Ernest Linant, escorté de quarante soldats, fut attaqué sur les bords du Kafoû par une armée de huit à dix mille hommes. Après un commencement de succès, il fit construire un radeau pour ses soldats, et, sous le feu de l'ennemi, il passa lui-même à la nage le Kafoû, alors en pleine inondation. Il arriva sain et sauf à Laboré, auprès du général Gordon Pacha, gouverneur général des provinces

Digitized by Google

équatoriales, qui se disposait à lui confier la mission d'établir sur le Nil des stations entre Foweïra et le Loûta-Nzidjé, et de descendre le Nil, de ce lac aux cataractes de Makedo. Le 26 août, voulant faire remonter un de ses bateaux sur le Nil, Gordon-Pacha envoya quelques soldats sur la rive gauche pour détourner de cette opération l'attention des indigènes; Ernest Linant accompagnait le détachement qui fut bientôt attaqué par des forces considérables et acculé sur le Nil. Les munitions s'épuisèrent, et Ernest Linant fut tué à coups de lance au moment où il allait se jeter à la nage pour traverser le fleuve (26 août 1875). On doit à Ernest Linant, outre le travail dont nous avons rendu compte, des observations météorologiques faites dans l'Afrique équatoriale, que le général Stone a communiquées à la Société de Géographie de Londres.

Lucas (Louis-Arthur), né à Manchester, le 22 septembre 1851, fit ses études à l'University College, et entreprit très-jeune de périlleux ou lointains voyages : en 1870, l'ascension du Mont-Blanc ; en 1872, un voyage au Canada et dans l'ouest des États-Unis pour chasser le bison avec les tribus indigènes. Arrivé en Égypte l'année suivante pour y chercher la santé, il résolut de consacrer ses forces et sa grande fortune à explorer le bassin du Bahar El-Ghazàl et les pays à l'ouest du Loûta-Nzidjé. En conséquence, après avoir pendant quelque temps étudié la géologie, la botanique et la zoologie, il partit, en septembre 1875, avec un botaniste, M. Freeman. En janvier 1876, il était à Khartoûm avec son magnifique matériel de voyage. Après trois mois de retard, il rejoignit à Lado le général Gordon Pacha. Celui-ci ne jugeant pas que l'escorte de M. Lucas fût une protection suffisante, refusa de lui laisser continuer son voyage, et lui conseilla de revenir sur ses pas pour repartir de Zanzibar. Cependant M. Lucas fit avec le général une excursion sur le lac Loûta-Nzidjé, avant de reprendre le chemin de Khartoûm. Il avait gagné la fièvre intermittente pendant cette navigation. A Khartoûm, il fut pris d'une fièvre chaude, dont les accès violents obligèrent à attacher le malheureux voyageur. Le 26 octobre il continua sa route vers Sawâkin, sous la surveillance de M. Russel de l'état-major égyptien. Arrivé à Sawâkin le 18 novembre, on le transporta à bord du *Massowah* et il succomba en mer, le 20 novembre 1876. M. Lucas a été inhumé à Djedda. Son compagnon de voyage, Freeman, était mort à Berber malgré les soins attentifs des missionnaires catholiques.

Digitized by Google

Meinicke (K.-E.), géographe allemand, né à Brandenbourg le 31 août 1803, mort le 25 août 1876 à Dresde. — Il professa pendant près de trente-cinq ans au gymnase de Prenzlau dont il devint directeur. Les quinze dernières années de sa vie se passèrent à Dresde. Il fut l'un des premiers qui appliquèrent le système de Ritter à l'enseignement usuel de la géographie. C'est en ce sens qu'il a rédigé : *Lehrbuch der Geographie*, Prenzlau, 1839 ; *Leitfaden der Geographie*, 1re édition, 1845. Meinicke avait fait sa spécialité de l'étude et de la vulgarisation des données relatives aux îles et continents du Grand-Océan et des mers de l'Australasie, savoir la Malaisie, la Mélanésie, l'Australie, la Polynésie. Il a publié sur ce sujet une douzaine d'ouvrages estimables résumés en un seul qui a paru à Leipzig, l'année même de la mort de l'auteur, sous le titre : *Die Inseln des Stillen Oceans*, 2 vol.

Mohr (Édouard). Né à Brème en 1828, passa une partie de sa jeunesse à Baltimore, à la Havane et à San Francisco, et fit dans l'océan Pacifique une croisière de chasse et de commerce dont il a donné la relation : *Reise und Jagdbilder aus der Südsee, Californien und Süd-Afrika*. Après un nouveau séjour en Californie comme surveillant des mines de sel de Saint-Quentin, il passa dans l'Inde en 1855, et fonda avec son frère, à Akyab en Arakan, une maison de commerce qu'il transporta ensuite à Rangoun, capitale du Pégou. Revenu en Europe, il fit un voyage à Batavia, et se prépara ensuite à l'école des pilotes de Brême. En 1867, il accomplit son premier voyage d'exploration dans le sud-est de l'Afrique. Ayant complété son instruction astronomique à Brême, sous la direction du professeur Breusing, il fit de 1868 à 1871, avec le géologue Adolphe Hübner, son deuxième voyage, qui le conduisit aux chutes de Mosi-oa-tounya. De nombreuses observations astronomiques et barométriques (56 latitudes et hauteurs, et 5 longitudes) constituent le principal résultat de ce voyage, dont l'*Année Géographique* a parlé dans ses volumes précédents. Une excellente relation en a paru sous le titre de : *Nach den Victoria Fœllen des Zambesi*, deux volumes in-8°, Leipzig (Hirt), 1875. Dans l'été de 1876, la Société africaine d'Allemagne, voulant faire poursuivre au delà de Kimboundou les découvertes du lieutenant Lux, confia à Édouard Mohr une mission d'exploration dans l'intérieur par la colonie d'Angola. Il partit le 1er septembre de Saint-Paul de Loanda pour rejoindre le docteur Pogge et poursuivre, de concert avec lui, l'exploration des pays situés entre le Zaïre et son affluent le Kassâbi.

Digitized by Google

Passant par Dondo, il rencontra à Malandjé, grande ville à l'est du Koanza, et à 350 kilomètres de la côte, le docteur Pogge, revenant d'un voyage de découvertes, commencé en 1875 à Poungo Andango, et continué par Kimboundou jusque dans le sud-est de Kwinzemena, résidence actuelle du mata-yanvo ou empereur d'Oulounda. Édouard Mohr laissa son collègue revenir seul à Loanda, et lui-même mourut presque subitement à Malandjé, le 26 novembre 1876, par suite de l'absorption d'une dose exagérée d'un médicament dangereux.

Morlang (François). Né dans le Tyrol autrichien. Il embrassa la carrière ecclésiastique et fut envoyé sur le haut Nil, comme missionnaire catholique, en 1855. En 1859, il commença des excursions dans les contrées au sud-est et à l'ouest de Gondokoro; la première jusqu'à Liria; les autres chez les Sandê ou Makraka, puis à l'ouest de la rivière Yeyi ou Yiaïe, que le docteur Peney et les frères Poncet avaient déjà vue, et il revint par le pays des Yangbara. L'abbé Morlang a publié sa relation dans le neuvième *Jahresbericht des Marien-Vereins zur Beförderung der katholischen Mission in Central-Afrika* (Vienne, 1860); elle a été reproduite dans l'*Inner-Afrika* de Petermann et Hassenstein. Après un séjour de huit années dans les contrées sur la limite de la région équatoriale alors inexplorée, l'abbé Morlang quitta l'Afrique en 1863. Mort au Pérou en 1876.

Munthe (G.), géographe norvégien, mourut le 15 décembre 1876, à Christiania, âgé de quatre-vingts ans. Après avoir servi dans l'armée de 1811 à 1814, il s'occupa, dès 1815, de travaux cartographiques, surtout de l'édition de cartes spéciales de la Norvége. En 1840, parut sa carte de l'ancienne Norvége : *Det gamle Norge for aar* 1500.

Newelski, amiral russe, né en 1813, mort le 29 avril 1876, à Saint-Pétersbourg. Il est l'auteur de divers travaux sur l'océan Pacifique et sur le territoire de l'Amérique.

Perron (le docteur Nicolas). Orientaliste, né à Langres, le 5 pluviôse an V (25 janvier 1797) ; mort à Paris le 11 janvier 1876. Il devint, sous la direction de Sylvestre de Sacy, un des meilleurs arabisants de l'Europe. Désigné au choix de Mohammed 'Alî, en 1833, il fut nommé professeur à l'École de médecine d'Aboû-Zabel, près du Caire. C'est là qu'il entra en rapports avec le cheïkh Mohammed El-

Digitized by Google

Toûnsi, qui avait passé plusieurs années dans les empires de Fôr et de Ouadaï. Il l'engagea à rédiger en langue arabe la relation de ses lointains voyages dans la Nigritie, que le docteur Perron traduisit : *Le Voyage au Darfour* (Fôr), un volume in-8°, Paris, 1845, publié par les soins de M. Jomard; et *Le Voyage au Ouaday*, un volume in-8°, avec une introduction historique et géographique de M. Jomard, et un cahier de planches, Paris, 1851. Le docteur Perron a surveillé lui-même l'autographie du texte arabe de la relation du cheïkh Mohammed El-Toûnsi, qui a paru à Paris, in-4°, 1850. On ne possédait sur le Ouadaï que des indications très-vagues, et la traduction du voyage du Ouadaï contribua à rehausser l'intérêt des renseignements que Henri Barth recueillait alors, et qu'il allait bientôt publier. Rentré en France après un long temps de professorat au Caire, le docteur Perron, devenu membre de la Commission scientifique d'Algérie, traduisit pour le gouvernement le grand ouvrage de Khâlil Ibn Ishâq : *Précis de Jurisprudence musulmane*, etc., travail considérable qui comprend sept volumes grand in-8°, Paris, Imprimerie nationale, 1848 à 1854. Le docteur Perron a traduit ou composé, en outre, divers ouvrages, tels que : *Le Nâçeri, traité d'hippologie et d'hippiatrie arabes*, trois volumes in-8°, Paris, 1852 à 1865 ; *La Médecine du Prophète*, un volume in-8°, Alger, 1858 ; et *les Femmes Arabes avant et depuis l'Islamisme*, un volume in-8°, Alger, 1858. En 1857, il fut chargé de fonder le collége arabe-français d'Alger. Les dernières fonctions qu'il ait remplies sont celles d'inspecteur général de l'instruction publique en Algérie. Le docteur Perron laisse en manuscrit trois ouvrages que son neveu, M. Alfred Clerc, interprète principal à Oran, se propose de publier : *L'Islamisme et son avenir;* la traduction de la *Balance de la Loi musulmane*, par le cheïkh El-Cha' ràni, enfin une *Étude sur les Coptes ou Qibt.*

Petermann (docteur J. H.), orientaliste et voyageur allemand, né le 12 août 1801, à Glauchau, près de Halle (Saxe pruss.), mort à Manheim-les-Bains (Hesse électorale), le 10 juin 1876. Il était depuis 1836 académicien et professeur de langues orientales à l'Université de Berlin. De 1852 à 55, il fit des voyages étendus dans l'Asie Mineure, la Mésopotamie, l'Arménie et la Perse, et géra, de 1867 à 1868, le consulat allemand à Jérusalem. Il a écrit : *Reisen im Orient*, 1860-61. Comme orientaliste, il a été le premier auteur européen d'une *Grammaire Arménienne*, écrite en latin, 1837 et 1838. Il a écrit aussi d'autres travaux sur l'histoire et la géographie de l'Arménie.

Digitized by Google

Pfund (le docteur Jules). Né à Hambourg vers 1815. Il étudia la médecine et la botanique; devenu conservateur du musée de Prague, il composa une flore de la Bohême, qui est restée manuscrite. Il pratiqua la médecine à Alexandrie et au Caire, de 1848 à 1869, sauf une absence faite pour accompagner M. von Müller dans un voyage sur le haut Nil. En 1874, le général Stone le fit attacher à une expédition militaire envoyée dans la Nigritie. Dans la dernière moitié de 1875, il fut adjoint à la brigade du colonel Colston, qui longea la rive ouest du Nil jusqu'à Dabbé, et marcha par l'Ouâdi Mahtoûl pour arriver à El-Obeïd, dans le Kordofân. Malgré ses soixante ans, le docteur Pfund avait supporté admirablement les fatigues de ce voyage, et collectionné sans relâche des échantillons de plantes. Il parcourut ensuite toute la province de Kordofân, et partit avec le colonel Purdy, qui allait opérer dans le Fôr, où il put continuer ses excursions botaniques sur un sol parfaitement vierge. Mort au Fâcher (Fôr), le 21 août 1876.

Primaudaie (Félix-Hélie De la). Historien, né à Vannes le 21 janvier 1814. Il consacra une partie de sa jeunesse à des voyages à l'étranger, principalement en Italie. Il publia en 1848 une *Histoire du commerce de la mer Noire*, et un livre dont il avait puisé les documents dans la bibliothèque du monastère de Monte Cassino : *Les Arabes et les Normands en Sicile et en Italie*, 1 vol. in-8, Paris (Challamel), 1868. Mais c'est surtout le nord de l'Afrique qui a fourni des sujets d'études à M. de la Primaudaie. Nous citerons : *Le Commerce et la navigation de l'Algérie avant la conquête française*, 1 vol. in-8, Paris (Lahure), 1860; *Le Littoral de la Tripolitaine*, 1 vol. in-8, Paris (Bertrand), 1865; *Les Villes maritimes du Maroc; commerce, navigation, géographie comparée* (*Revue africaine* d'Alger), 1872 à 1873. Enfin, les manuscrits espagnols provenant de la bibliothèque royale de Simancas, et qui sont conservés à Alger, lui livrèrent les éléments de sa dernière œuvre : *Documents inédits sur l'histoire de l'occupation espagnole en Afrique, de* 1505 *à* 1574, en cours de publication dans la *Revue africaine* depuis 1875. Mort à Alger le 30 janvier 1876.

Prokesch von Osten (A. comte). Homme d'État, géographe et orientaliste autrichien, né à Gratz le 10 décembre 1795, mort le 26 octobre 1876 à Vienne. Après avoir pris part aux campagnes de 1813 et 1815 contre la France, il devint, en 1817, professeur de mathé-

Digitized by Google

matiques à l'école des cadets d'Olmütz, puis, en 1818, adjudant du feld-maréchal prince Charles de Schwartzenberg, commandant en chef des armées coalisées de 1813. En 1821, il exécutait des levés topographiques dans la haute Hongrie, et en 1824 il visitait la Palestine et l'Égypte. C'est en 1827, comme chef de l'état-major de la flotte autrichienne du Levant, qu'il fit ample connaissance avec Mohammed 'Ali, dont il écrivit une biographie intéressante. Anobli en 1830 par le titre de von Osten, il a, depuis lors, toujours occupé avec distinction les postes diplomatiques les plus délicats. En outre des ouvrages poétiques, militaires, historiques, numismatiques et biographiques dont nous ne saurions donner ici une énumération, il a publié, dans le domaine de la géographie, les travaux suivants : *Erinnerungen aus Ægypten und Kleinasien*, 3 vol., Vienne, 1829-1831 ; *Reise ins Heilige Land*, *ib.*, 1831 ; *Das Land zwischen den Katarakten des Nils*, *ib.*, 1832 ; *Denkwürdigkeiten und Erinnerungen aus dem Orient*, 1836.

Rebmann (Jean). Missionnaire protestant, d'origine helvétique, né en 1820 à Gerlingen (Würtemberg). La *Church missionnary Society* le dirigea sur la mission à la côte orientale d'Afrique, fondée, en 1844, par M. Jean-Louis Krapf. Depuis son arrivée à Monbâsa (1846) jusqu'en 1875, Jean Rebmann, établi à Rabbaï-M'pia, se consacra à évangéliser les Wanika et autres peuples de la contrée, et à étudier leurs idiomes. Il fit plusieurs voyages de découverte tels qu'une excursion au mont Kadiaro, en 1847, et un premier voyage au pays, alors inconnu, de Djagga, où il découvrit les cimes neigeuses du Kilima-Ndjâro, en 1848. Vers la fin de cette même année, il repartit pour le Djagga où il pénétra aussi loin que Madjamé à l'ouest, et où il retourna encore en 1849. La relation de ces voyages est consignée dans le deuxième volume du livre de M. Krapf : *Reisen in Ost-Afrika ausgeführt in den Jahren* 1837 *bis* 1855, 2 vol. in-8, avec une carte au $\frac{1}{1,715,212}$me, Stuttgart (Stroh), 1858. Après ces voyages, M. Rebmann construisit une maison à Kisouloutomi, près de Rabbaï-M'pia, et il se perfectionna dans l'étude des langues kisouâheli et kinika, tout en recueillant avec le missionnaire Erhardt des renseignements géographiques qui servirent de base à une carte : *Skizze einer Karte eines Theils von Ost-und Central-Afrika mit Angabe der wahrscheinlichen Lage des See's von Uniamesi*, etc., dont la publication dans les *Mittheilungen* de Petermann (1856) amena l'envoi de l'expédition de Burton et Speke aux grands lacs Tanganyika

Digitized by Google

et Niyanza, qui, confondus en un seul, avec le Nyassa, répondaient, sur cette carte, au lac d'Ounyamwezi. Après la retraite de M. Krapf, Jean Rebmann, resté à Kisouloutouni, se voua à l'achèvement de ses travaux sur les trois principales langues de la partie est de l'Afrique équatoriale : le kinika, le kisouâhéli et le kiniassa. Il traduisit en kisouâhéli l'évangile de S. Luc : *Engili ya Lukasi ; the gospel of St Luke, translated into the kisuâheli language by the Rev. Rebmann*, 1 vol. in-8. Saint-Chrishona, près Bâle, 1876. Il composa des dictionnaires des langues kisouâhéli et kinika, ouvrages encore manuscrits, et un dictionnaire de la langue kiniassa : *Dictionary of the kiniassa language by the Rev. J. Rebmann*, 1 vol. grand in-8 ; Saint-Chrishona, 1877. Ayant perdu la vue en 1875, il était venu rejoindre son ancien collaborateur et ami Krapf à Kornthal. La mort l'a surpris au milieu de la correction des épreuves de ce dictionnaire qu'il faisait avec le secours de M. Krapf. Mort à Kornthal, le 4 octobre 1876.

Sá da Bandeira (général Bernard de la Nogueira, marquis de). Né à Santarem (Portugal) en 1876. Il servait comme volontaire dans l'armée portugaise à l'époque des guerres contre Napoléon Ier. Dangereusement blessé dans une bataille, il tomba entre les mains des Français et fut emmené à Paris, où il s'attacha, sous Gay-Lussac et Geoffroy Saint-Hilaire, à l'étude des sciences physiques et naturelles. Appelé, en 1837, à gouverner les provinces septentrionales du Portugal, il remplit ensuite les fonctions de ministre de la marine et des colonies, de ministre de la guerre et de président du conseil des ministres. C'est lui qui fit élever en 1839, sur le cap Sagres, à la pointe sud-ouest du Portugal, un monument au prince Henri le Navigateur. C'est lui aussi qui prit l'initiative de l'affranchissement des esclaves dans les colonies portugaises. Les courts loisirs que lui laissaient ses hautes fonctions politiques, il les consacrait à des études et à des publications géographiques, parmi lesquelles il faut citer ses *Notes sur les fleuves Zambèze et Chiré et sur quelques lacs de l'Afrique orientale* (*Bulletin de la Société de géographie de Paris*, juin 1862), mais surtout les cartes de l'Afrique portugaise : *Zambezi e Sofalla, mappa coordenata sobre numerosos documentos antiguos e modernos, portuguezos e estrangeiros*, Lisbonne, 1861 ; et *Angola*, en deux feuilles, celle-ci dressée avec la collaboration du lieutenant-colonel da Costa Leal, Lisbonne, 1863. Mort à Lisbonne, le 6 anvier 1876.

Digitized by Google

Sainte-Claire Deville (Charles), géologue et météorologiste français, né en 1814 à l'île Saint-Thomas (Indes occidentales), mort le 10 octobre 1876 à Paris. — Sorti de l'École des mines, il fit de 1839 à 1843, dans les Antilles, à Ténériffe et aux îles du cap Vert, des voyages scientifiques sur les résultats desquels il publia, de 1856 à 1864, deux séries de mémoires, dont les uns traitent surtout de la géologie, et les autres de la météorologie des Antilles. Il avait, en outre, exécuté une triangulation et une carte de la Guadeloupe. En 1855 l'Académie des sciences l'envoya en Italie pour observer l'éruption du Vésuve, et ce voyage a valu à la science divers mémoires sur les phénomènes volcaniques. Les dernières années de sa vie furent consacrées à la météorologie, sur laquelle nous avons de lui : *Variations périodiques de la température*, comptes rendus 1865-67. Il fut un des fondateurs de la Société météorologique française, et activa, pendant sa présidence, la construction de l'Observatoire de Montsouris, qu'il dirigea jusqu'en 1872. Nommé alors inspecteur général de toutes es stations météorologiques de la France, il visita en cette qualité l'Algérie, où il fit établir des stations.

Sartorius von Waltershausen (professeur, docteur Walter baron), géographe et géologue allemand, né le 17 décembre 1809 à Goettingen, où il mourut le 16 octobre 1876. — Il eut pour parrain Gœthe, dont il sembla avoir subi l'influence et la direction dans ses travaux de géographe et de naturaliste. Ses études terminées, il fit, de 1834 à 1847, de grands voyages scientifiques dans les Alpes, en Italie, en Sicile, en Islande, en Angleterre, aux Hébrides, en Scandinavie, etc. En 1859, après quelques années de professorat à Goettingen, il reprit ses voyages, qui l'amenèrent d'abord en Russie, puis, de 1864 à 1870, encore deux fois en Sicile. Il a fait sa spécialité des volcans de l'Islande et de la Sicile. Ses principaux ouvrages sont : *Die submarinen vulcanischen Ausbrüche im Val di Noto*, 1846; *Physisch-geographische Skizze von Island*, 1847; *Atlas des Aetna*, 1848; *Die vulcanischen Gesteine von Sicilien und Island*, 1853; *Geologischer Atlas von Island*, 1853; *Untersuchungen über die Klimate der Gegenwart und Vonwelt*, 1865; *Der Aetna und seine Umwälzungen*, 1875. Il laisse en manuscrit un grand ouvrage sur la topographie et l'orographie de l'Etna. — On lui doit aussi une *Biographie de Gauss*, le grand mathématicien de Goettingen (1856).

Scrope (G. Poulett), géologue et géographe anglais, né à Londres

Digitized by Google

en 1797, mort le 18 janvier 1876 près de Cobham (Surrey). — Il fit sa spécialité des études sur les volcans. Après un long séjour à Naples de 1816 à 1819, un voyage en Sicile et aux îles Lipari en 1820, une visite, en 1821, dans la région volcanique de la France centrale, et, enfin, un dernier voyage dans l'Eifel (Prusse Rhénane), Scrope fixa sa théorie sur les volcans dans le sens des idées de Lyell, opposées à celles de Werner. Ses principaux articles sont : *On the Eifel extinct volcanoes* (*Edinburgh Journal of Sciences*, 1826); *On the Phlegræan Fields* (*Transact. Geolog. Soc.*, 1826) ; *On the Ponza Islands* (*ib.*, 1827). Il a ensuite publié plusieurs traités séparés, qui sont : *On the geology and extinct volcanoes of central France*, 1827 ; *Cones and craters*, et surtout *Considerations on volcanoes*, 1862, avec une description détaillée de tous les volcans et formations volcaniques connues du globe. Il a, de plus, dressé un relief géologique du Puy-de-Dôme et des Puys voisins.

Smith (George), géographe et orientaliste anglais, né le 26 mars 1840 à Chelsea, mort à Alep le 19 août 1876. — Après s'être occupé, dès 1857, d'études assyriologiques, il obtint, en 1870, une place au British Museum. L'année suivante il partit pour Ninive aux frais du *Daily Telegraph*. A la suite de fouilles heureuses et fécondes, l'administration de British Museum se chargea des frais ultérieurs de l'entreprise, à partir de 1874. Les volumes précédents de notre *Année* ont rendu compte des découvertes de Smith. Quant à la topographie de Ninive, aux listes des rois assyriens et babyloniens, à ses textes cunéiformes, tels qu'une épopée mythologique dans le genre du *Ramayana*, etc., Smith lui-même en a parlé dans ses *Assyrian Discoveries*, Londres, 1875. Il se résume en disant qu'après sa découverte de plusieurs milliers de tablettes cunéiformes, son successeur pourra encore en trouver au moins six fois autant.

Strange (le colonel), géodésien et topographe anglais, né le 27 avril 1818, mort le 9 mars 1876, à Londres. — Arrivé en 1834 aux Indes orientales il prit part à la grande triangulation entreprise alors, pour la mesure d'un degré, depuis la base de Sirondsch, par les monts Arévalli, à travers le désert de Thurr et la vallée de l'Indus jusqu'à Karratschi. Ce travail terminé, il présida à la mesure de la base de Karratschi, de 1854 à 1855. Il fut chargé plus tard de lever les côtes orientales de l'Indoustan. De retour en Angleterre, en 1862, il fut nommé *Inspector of scientific instruments at the India Office* et

Digitized by Google

chargé, comme tel, de contrôler tous les instruments nécessaires à la grande triangulation des Indes anglaises.

Ule (docteur Othon), géographe et naturaliste allemand, né le 22 janvier 1820 à Lossow, près de Francfort-sur-l'Oder, mort le 7 août 1876 à Halle, en Saxe, à la suite des blessures reçues lors d'un incendie dont il dirigeait l'extinction. Il avait été professeur de sciences naturelles dans une école de perfectionnement aux environs de Halle. Compromis dans les affaires politiques de 1848, il dut embrasser le métier de littérateur et de conférencier libre; il y réussit en popularisant l'étude des sciences naturelles et géographiques. Il travailla activement à l'envoi d'une expédition à la recherche de Vogel au Ouadaï; puis il fonda la Société de géographie de Halle. En 1852 il créa la revue intitulée *Die Natur*. Ses principaux ouvrages sont des traités populaires. En dernier lieu il a publié sous le titre de *Die Erde*, une contrefaçon dédaigneuse de l'ouvrage d'Élisée Reclus, *La Terre*.

White (G.-B.), explorateur d'Australie, né en août 1802, dans le comté de Cork en Irlande, mort à Sydney le 24 mai 1876. D'abord occupé pendant sept ans à des levés sur les côtes des Indes orientales, il arriva en 1826 à la Nouvelle-Galles du Sud, où il entra dans le *Survey department*. Il fit d'abord des relevés autour de Windsor, Porstmouth et Sydney; puis, en 1827, celui du district de Hunter. En 1831, il accompagnait sir Thomas Mitchell dans son voyage d'exploration, un des premiers qui aient eu pour but l'intérieur de l'Australie. Après son retour, il coopéra pendant assez longtemps au relevé des fleuves du nord de la Nouvelle-Galles du Sud, et quitta le service actif en 1853.

Wuttke (le professeur Henri), polygraphe allemand, né le 12 février 1818, à Brieg en Silésie, mort à Leipzig le 14 juin 1876. Il avait une chaire d'histoire littéraire générale à l'Université. Il a écrit sur une foule de sujets historiques, philosophiques et littéraires. Ceux qui intéressent spécialement la géographie sont : *Erdkunde und Karten des Mittelalters*, 1854; *Kosmographie der Istriers Aïthicus*, 1854. Dans ses traités sur l'histoire des Universités allemandes, se trouvent de nombreuses notices curieuses sur des professeurs qui y ont enseigné l'histoire et la géographie.

Digitized by Google

Zichy (comte Guillaume), membre d'une des familles les plus nobles de l'empire austro-hongrois. Il fit une excursion sur la côte africaine de la mer Rouge, du port d'Ed à Asalé, plaine toute incrustée de sel, située au nord du mont Artali, volcan en activité, dont elle est séparée par le lac Alelbad, au milieu duquel est une île de sel gemme. Le comte Zichy a trouvé au nord du lac d'autres traces de l'action volcanique : les solfatares de Delol, des masses de soufre et de cendres, et enfin plusieurs geysers dont l'orifice, en forme de calice, vomit des jets de vapeurs sulfureuses (voir le n° 81). Il prit part, en 1875, à la campagne de l'Égypte contre le nigoûs Yôhannis d'Éthiopie. Accompagnant l'armée du général Arakel-Bey, il s'avança de Mouçawwa' par les provinces du Hamasen et du Saraë, et fit plusieurs reconnaissances du côté de Goundet'Adi Haouala, en Tigray, sur la rive droite du Mâreb. Le 16 octobre 1875, il fut surpris avec l'avant-garde égyptienne à Kherad Iska, et fait prisonnier. Les soldats éthiopiens lui dépouillèrent le crâne, lui arrachèrent un bras et l'abandonnèrent dans ce lamentable état. Des femmes compatissantes lui donnèrent des soins, et huit jours après le commencement de son martyre, il fut recueilli par M. de Sarzec, vice-consul de France à Mouçawwa'. Mais l'empereur Yôhannis le réclama comme son prisonnier, et l'escorte chargée de conduire auprès de lui le comte Zichy, l'acheva en route.

Nous rappellerons enfin deux pertes qui remontent aux années antérieures :

Baines (Thomas), qui commença ses voyages en 1855 par l'expédition de Gregory, dans l'intérieur de l'Australie septentrionale. Il fit partie des deux expéditions de Livingstone sur le Zambézi, en 1858 et 1861, et accompagna en 1861 et 1862 M. Chapman dans son voyage de la côte ouest au lac Nâmi, et aux cataractes de Mosi-oa-tounya. Il a donné sur ce voyage : *Explorations in South-West Africa*, Londres, 1864. Plus tard, il parcourut le Transvaal et les placers de la rivière Tati. Thomas Baines a rédigé, en collaboration avec M. Lord, un livre destiné à enseigner la pratique des voyages dans l'Afrique australe : *Shifts and expedients of camp life*, Londres, 1871. Il est décédé le 8 mai 1874, en route pour la rivière Tati.

Verme (le comte Ferdinand dal), ingénieur des mines italien, né à Zavattarello (Lombardie). Sorti de l'École centrale de Paris, il fut d'abord attaché à l'exploitation de mines d'étain à Iglesias (île de Sar-

Digitized by Google

daigne). Il partit ensuite pour les mines de cuivre de Kargalinskaïa, près d'Orenbourg. A la suite de diverses excursions dans le gouvernement d'Orenbourg et dans les steppes de la Tartarie, il rédigea deux mémoires géologiques qui sont encore en manuscrit. La lecture des voyages de M. Stanley lui avait inspiré la résolution d'explorer l'intérieur de l'Afrique, d'y rechercher les mines d'or et de poursuivre les découvertes de Livingstone du côté du nord.

A la fin du mois de juin 1875, il arrivait à Zanzibar, apportant, outre son matériel d'ingénieur, un cercle à réflexion et un niveau à pendule de son invention, destiné à remplacer, dans les nivellements, le niveau à bulle d'air, qu'il jugeait trop fragile. Dans un premier projet, il avait compté passer un mois à Zanzibar pour s'acclimater, apprendre la langue et les usages arabes, et commencer ensuite son voyage vers le pays de Katanga, où il comptait trouver des filons d'or natif, et où déjà Livingstone avait signalé des mines de cuivre. Le mois de juillet fut consacré aux préparatifs du voyage et à l'étude de la langue arabe. A la fin du mois, il se rendit sur le continent avec des Européens, chasseurs d'hippopotames, pour remonter le fleuve Kingani. Trois nuits passées en plein air, à l'embouchure du Kingani, au milieu de marécages pestilentiels, suffirent à donner au comte dal Verme une fièvre intermittente, qui l'obligea à renoncer à son voyage. Malgré les bons soins qu'il reçut des missionnaires catholiques français de Bagamoyo, il succomba le 30 juillet 1873, à l'âge de vingt-six ans et demi.

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS DE VOYAGEURS ET D'AUTEURS

Abbay, 516.
Abdallah Faouzi (l'adjudant-major), 100, 101.
Abhandlung. der Kgl. Ges. der Wissensch. zu Berlin, 327.
Abich, 346.
Abougit (le P.), 330.
Academy (the), 329.
Acta de la Acad. nacion. de ciencias et arts en la univ. de Cordova, 542.
Adamoli (Giulio), 16.
Adams (F.-O.), 487.
Adams (le capit.), 553.
Ahmed Effendi Hamedi (le capit. adjudant-major), 222, 223.
Aladenize (H.), 58.
Albertis (L.-M. d'), 519, 524.
Albiroûni, 398.
Albuquerque (Luiz de), 547.
Alert and Discovery, 552, 555-569.
Allen Young, 552, 554.
Amicis (Ed. de), 16.
Anderson (J.), 471.
Anderson (capit. S.), 531, 532.
Anderson (C.-J.), 253, 285-287.
Andreas (Dr), 357.
Anker (M.-U.), 255.
Annalen der Hydrographie, 526.
Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, 300.
Annales hydrographiques, 511.
Annuario hidrografico de la marina de Chile, 540.
Anoutchine (D.), 444.
Anquetil (Thomas), 495.
Antananarivo and Madagascar Magazine, 199.
Antinori (marquis Horace), 99, 114 et suiv., 336.
Appalachian Mountain Club, 532.
Appleton (T.-G.), 59.
Archiv. für Anthropologie, 519.
Arconati-Visconti (marquis Jean-Martin), 571.
Ascherson (le prof. Dr P.), 71, 88 et suiv., 141.
Aube (Th.), 301, 535.
Augsburger Allgemeine Zeit., 301.
Aus allen Welttheilen, 97.
Ausland de Stuttgart, 71.
Avrainville (A. d'), 300.
Avril (le baron d'), 134.
Aymonier (E.), 496.
Ayuso (Garcia F.), 36.
Baedeker, 328.
Baer (Karl Ernst v.), 571, 572
Baines (Thomas), 599.
Bainier (P.), 10.
Baker (Valentine), 399.
Baker (sir Samuel), 135, 138.
Baker (Dr Wil.), 533.
Ballay (médec. de la marine), 187-195.
Banaré (A.), 487.
Bancroft (Hubert-Howe), 533.
Banning (Émile), 311.
Barker (Mme), 255.
Baron (prof. Dr), 534.
Barth (H. von), 443.
Barth-Harmating (baron Armand von), 573.
Bartle Frere (sir), 318.
Bary (Dr Erwin de), 2 et 10.
Bas (F. de), 502.
Bastian (A.), 535.
Baudot (capit. d'état-maj.), 15, 39 et suiv.
Beaumier (Jean-Baptiste-Marie-Auguste), 16 et suiv., 573 à 575.
Beaumont (le lieut.), 563.
Beccari (Odoardo), 99, 137, 519.
Becher (le contre-amiral R.-B.), 575.
Becker (Alois Ritter von).
Behm (E.), 138, 252.
Belknap (W.-W.), 533.
Bellew (le Dr), 402, 409-411.
Bellucci (le Dr G.), 11, 56 et suiv.
Bellville (A.), 139, 143.
Berendt (Hermann), 535.
Berg (le Dr), 541.
Berger (Philippe), 331.
Bergmann (J.), 340.
Bernal de Oreilly (A.), 59.
Berners (Ch.-H.), 331.
Berquin, 300, 306-307.
Berthelot (Sabin), 301.
Bessels (Dr), 552.
Beveridge (H.). 376.
Bidduiph (le capit.), 402.
Bigh-Wither (T.-P.), 544.
Bijdragen tot de taal-land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië, 517.

Digitized by Google

Birch (S.), 58.
Bird (Isabella-R.), 526.
Birgham (F.), 526.
Bisset (le major-général), 255.
Bizemont (H. de), 472, 525.
Blackwood Edinburgh Magazine, 138.
Blaize (C.), 300.
Blanc (Ch.), 59.
Blanc (P.), 69, 87.
Blanchet (A.-P.), 535.
Blanford (W.-T.), 359, 361, 372.
Blaramberg (gén. von), 397.
Bleek, 253.
Bleeker (P.), 299.
Bleicher (le Dr), 14. Voy. Lorral.
Blondel (S.), 534.
Blyth (the late), 495.
Boehr (le Dr Max.), 140, 141.
Bogdanow (Modeste), 404, 426-431.
Bogdanowitsch (le colonel), 323.
Bogles (George), 584, 390.
Bogulzubsky (J.), 444.
Boletin de la Socied. geogr. de Madrid, 327.
Boletin de la Sociedad de Geograph. y Estadistica de la Republica Mexicana, 534.
Bollaert (W.), 575, 576.
Bollett. della Soc. geografica di Roma, 11 et suiv.
Bolschef (le colonel), 460.
Bonnat (M. de), 200, 205 à 220.
Bonola (Fred.), 137.
Boothby (Josiah), 515.
Borggreves, 398.
Borius (le Dr), 199.
Bouche (l'abbé J.-E.), 199, 200, 204.
Bouffard (A.), 97.
Bouillevaux (ancien missionn.), 496.
Bourde (Paul), 138, 252.
Bousquet (G.), 489.
Bouvier (A.), 139.
Borel (Giacomo), 503.
Bowdens, 204.
Box (capit. B.-W.), 488.
Boyle (L.-H.), 375.
Brau de St-Pol-Lias, 505.
Bréhat (A. de), 372.
Bretschneider (Dr Émile), 376, 398, 470.
Brooks (Charles Wolcott), 473, 487.
Brooks, 255.
Brossard de Corbiguy, 496.
Brossolet, 537.
Brough Smyth (R.), 517.
Broussonnet, 301.
Brown (J.-C.), 255-257, 283-285.
Brugsch, 58.
Brunialti (A.), 401, 517.
Brüning (G.), 343, 361.
Brunton (H.), 492.
Bruun (prof. Dr Ph.), 399.
Buchholz (Rh.-A.), 576.
Buet (Ch.), 59.
Bühler, 378.
Bulletin de la Soc. de Géogr. de Bordeaux, 554.
Bulletin de la Soc. de Géogr. de Paris, 1.
Bulletin de la Soc. de Géogr. de Lyon, 14.
Bulletin de la Soc. khédiviale de Géogr. du Caire, 13.
Burmeister (H.), 542.
Bureau de l'état-major égyptien, 132.
Burton (Isabel), 332.
Barton (le capit. Richard), 141.
Burton (R.-F.), 374.
Buschen (Arthur Bogdanowitsch von), 576, 577.
Caballero (Fernan), 577.
Cachet (F.-Léon), 254.
Caddiq Bey (lieut.-colonel), 222.
Caillat (Ph.), 11.
Calcutta Review, 375.
Calderon (S.), 301.
Call-Rosenburg (G. Freiherr v.), 357.
Cambiaso (L.), 518.
Cameron (le lieut. Verney-Lovett), 251 et suiv., 257 à 277.
Camperio (M.), 99, 252.
Capitaine (H.), 100, 300, 356.
Caracciolo (Camille), 58.
Carus (Th.), 252.
Catlin (G.), 534.
Cegani (le prof. G.), 99.
Centeno y Garcia (J.), 506.
Cernik (ingénieur Joseph), 348, 349-356.
Chabaud-Arnault, 536.
Chaillé-Long (le colonel C.), 135, 136, 138, 184 à 186.
Chambeyron (le capit.), 255, 526.
Chapman (capit.), 402.
Charencey (H. de), 535.
Charmettant (le R. P.), 69
Chauveau (Mgr), 385.
Chauvey, 11.
Chavannie (le Dr Joseph), 2.
Chérot (A.), 540.
Chenery (le lieut. L.), 199.
Chiarini (l'ingénieur Dr), 99, 116.
Chijs (J.-A. van der), 501.
Chil y Naranjo (le Dr Gregorio), 301.
Chippendall (le lieut. W.-H.), 134, 135.
Chodzko (J.-J.), 344.
Choutzé (F.), 470.
Christie (Jacques), 129.
Clercq (F.-S.-A. de), 505.
Clermont-Ganneau (C.), 328, 329.
Cluzet (Mgr), 358.
Codine (J.), 1.
Collet (J.-N.), 515.
Colston (le colonel d'état-major R.-E.), 223, 226-234.
Compiègne (le marquis de), 139.
Comptes rendus des séances de l'Acad. des sciences, 10.
Congreve (C.-R.), 542.
Connor (le lieut.), 513.
Cook, 330.
Cooper (H.-T.-M.), 198.
Cora (Guido), 99.
Cordeiro (Luciano), 550.
Cordes (F.W.-H.), 502.
Cordier (Heinrich ou Enrico), 497.
Corippus, 11.
Correnti, 99.
Correspondenzblatt der Afrikanisch. Geschich., 140 et suiv.
Cornelissen (Jean-E.), 577.
Corte y Ruano Calderon (D. Felipe de la), 526.
Coryton (J.), 472, 495.
Cosmos de *Guido cora*, 2, 517 et suiv.
Cosson (E.), 13.
Cotard, 323.
Cotterill (H.-B.), 282.
Conder (le lieut.), 328.
Couto de Magalhaes (Dr), 544.
Curey (Edwin-A.), 533.
Czekanowski (A.-L.), 459, 462 à 467, 577-578.
Daily Telegraph, 136.

Digitized by Google

Daly (le juge), 138.
Dalrymple (H. Elphinstone), 578.
Dance (C. D.), 536.
Dausse, 137.
Daveau (J.), 11.
David (l'abbé Armand), 470.
Debes (Ernst), 330.
Decken (baron Carl Claus von der), 142.
Dejoux (E.), 14.
Delsol (L.), 375.
Denizet, 301, 308, 310.
Derrien (capit. d'état-maj.), 15, 330.
Descharmes (Léon), 489.
Desgodins (l'abbé A.), 386, 495.
Desideri (P. Ippolito), 384, 387, 388.
Desimoni (Cornelio), 529.
Deutsche Rundschau, 59.
Devin (Aug.), 332.
Devoulx (Albert), 14. 579.
Diamond Field of Kimberley (the), 253.
Dixon (W. Hepworth, 331.
Dominique (le R. P.), 99.
Dornseiffen (J.), 511, 512.
Doughty (C. M.), 332. 342.
Drasche-Wartinberg (Dr Richard von), 487, 506, 507.
Drew Gray (J.), 371.
Drouillet (Léon), 555.
Duff (Mountstuart E. Grant), 372.
Duff Gordon (lady), 2.
Dunraven (earl of), 533.
Duparquet (le P.), 141.
Duponchel, 69, 85.
Dupin (J.), 497.
Durand (l'abbé), 2, 255, 371.
Durand-Fardel (le Dr), 472.
Dürr (C.), 332.
Duveyrier (H.), 12, 13, 15, 16, 59, 69, 252.
Dyer (H. M.), 199.
Ebers, 58.
Economiste français, 372, 499.
Ehrenberg (Chrétien-Godefroi), 579, 580.
Elton, 138.
Emerich (Max.), 539, 545.
Ergänzungshefte zu den Mittheil. de Petermann 100.
Ernouf (le baron), 378.
Erskine (V.), 254.
Euting (Julius), 331, 349.
Evening Hours, 255.
Explorateur de Paris, 10.
Extrait des Annales du Commerce extérieur, 16.
Fabritius (W.), 343.
Faidherbe (le général), 199, 201, 202.
Falkenstein, 142.
Fan-Chiao-Kouï (voyageur diplomate chinois), 442.
Farage (dom), 349.
Fedtchenko (A.), 400.
Fényes (A.), 580, 581.
Férand (L. Ch.), 14.
Ferraro (Prosp.-Giuseppe), 529.
Feuilleret (Henri), 545.
Filhol (H.), 527.
Fillias (Achille), 14.
Finaz (le R. P.), 299.
Finger (Dr F. A.), 554.
Finsch (O.), 459, 467, 468.
Fischer (Walter M.), 533.
Flek (O.), 372.
Fleuriot de Langle (l'amiral), 199.
Florenzano (Chr. G.), 137.
Fontaneau, 502.
Fontpertuis (A.-F. de), 372, 497, 515.
Fonvielle (W. de), 553.
Foran (R. P. Jacques), 541.
Forbes (D.), 581.
Forrest (J.), 514, 516.
Forsyth (sir Douglas), 402, 415, 418.
Fötterlé (Franz), 581.
Fournel (Henri), 2, 8 et suiv., 581, 582.
Fournier (A.), 254.
Fraas (prof. Dr Oscar), 332, 340, 341.
François (Dr Jules), 343.
Frazer Tytler, 366, 367.
Friederich (R.), 507.
Fritsche (H.), 443.
Fromentin (Eugène), 582, 584.
Fuchs, 13.
Fuchs (P.), 345.
Gaffarel (P.), 376.
Galliffet (génér. de), 15.
Gannerat (A.), 386.
Garcin de Tassy, 375.
Gay (Jean), 2.
Gay (le Dr), 542.
Gazelle (expédit.), 527.
Gazetta di Venezia, 99.
Geis (E.), 539.
Gentlemans Magazine, 331.
Geographic. Magazine de Markham, 137.
Gerold, 136
Gessi (Romolo), 133, 133, 138, 174-179.
Geyersberg (Carl H. von), 343.
Ghillany (le conseill. ant. Dr W. F.), 584.
Giles (Ernest), 514.
Gill (Th.), 534.
Gill (W. Wyatt), 519, 526.
Ginoux, 58.
Gintl (Dr H.), 360.
Giornale Ligustico, 529.
Girard de Rialle, 12, 254.
Globus (*rev. allemande*), 99.
Goblet d'Alviella (le comte E.), 69.
Godwin-Austen (major H. H.), 378.
Göring (Anton), 537.
Goldsmid (général John-Frederik), 358, 359.
Goodenough (commodore), 511.
Gorceix (H.), 545.
Gordon (Ch.-Alex.), 495
Gordon (lieuten.-colonel), 402, 411, 415.
Gordon Pacha, 133, 134.
Grad (Charles), 71, 327.
Grandidier (Alfred), 298, 301-306.
Grant (le colonel J. A.), 138.
Gravier (G.), 198.
Greffrath (H.), 513 à 516.
Griffis (W. E.), 489.
Grigoriew, 399.
Grommingenger (le R. P.), 199.
Gros (J.), 97, 200, 497.
Gros (F.), 327.
Gross (W.), 398.
Guastalla, 99.
Guérin (V.), 329, 333 à 337.
Guerrico (le commandant), 541.
Guillet, 255.
Gunlaugson (Björn), 584.
Güssfeldt (Dr Paul von), 59, 64 et suiv., 142.
Haggenmacher (Gustave-Adolphe), 97, 100, 120 à 132, 584, 585.
Hamid Effendi Rouchdy (off. de l'état-maj. gén. égypt.), 223.
Hamilton (J.-C.), 533.

Digitized by Google

Hall (le capit. C. F.), 583.
Hann (le Dr J.), 199.
Hansal, 134, 176.
Hamy (E. F.), 496.
Hansen (J.), 232.
Hantzsche (Dr J. C.), 344.
Harcus (W.), 515, 585.
Harmand (Dr J.), 496, 498, 501.
Harthorne (Bertrand F.), 379, 383.
Hartmann (Dr Robert), 3, 141.
Hasselt (J. B. van), 519.
Hassenstein (B.), 142.
Hausermann, 11, 15.
Hay (le capit. J. S.), 200.
Hayaux du Tilly, 58, 157.
Hayden (F. V.), 532.
Hedde (Isidore), 469.
Hellwald (Friedrich-Heller von), 376, 495.
Henck (J. B.), 532.
Henderson, 282.
Héraud (G.), 496.
Hercher (R.), 327.
Herrera (Antonio de), 555.
Hertz (G.), 198.
Hertz (Charles), 69.
Heuglin (Martin-Théodore von), 97, 98, 99, 107 et suiv., 585 à 587.
Heurteau (E.), 526.
Hildebrandt (J. M.), 299.
Hitchcock (C. H.), 532.
Hochstetter (F. de), 321.
Hodgson (B. H.), 376.
Hofmann (baron von), 134.
Holmwood, 138.
Holub (le Dr E.), 253, 287-294.
Home (O.), 375.
Homeyer (von), 141, 142.
Howorth (Henry-H.), 404, 444.
Hudson (Henri), 530.
Humboldt (Alex. de), 501.
Humphreys (A. A.), 532.
Huniken (E.), 542.
Hureau de Villeneuve, 495.
Hutchinson (E.), 138.
Hydrographic office of London, 101.
Ibn Khaldoun, 1.
Ibrâhim Helmi (le lieut.), 224.
Indian Antiquary (the), 375.
Issel (A.), 99.
Isvestiia de la Soc. de Géog. Russe, sect. du Caucase, 343, 500.
Jackson (J.), 534.
Jacolliot (Louis), 376.
Jacquemart, 526.
Jahresbericht der Géographisch Ges. in Hambourg, 10.
Jahresbericht (4. und 5.) *der Geog. Gesell. in München*, 71.
Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geograph. und Statistik, 554.
Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in Dresden, 538.
James (le Dr), 525, 587.
Jaschke (A. H.), 586.
Jellinek (le Dr Karl), 587.
Jordan (le prof. W.), 70, 88 et suiv.
Journal des Miss. évangéliques, 532, 375.
Journal de la Soc. Asiat. de Paris, 551.
Journal of the Anthropolog. Instt. of Great Britan, 254.
Journal of the Asiatic Society of Bengal, 497.
Journal des Economistes, 540.
Journal of the R. Géog. Soc. of London, 498.
Junker, 96, 112 à 114.
Kan (C. M.), 2, 518, 519.
Katscher (L.), 200.
Keith Johnston, 542.
Kell (F.), 587.
Keller-Leuzinger (Franz), 544.
Kempermann (P.), 492.
Kennedy (capitaine W. R.), 511.
Kersten (Oth.), 142, 143.
Ker (David), 344, 404, 435-435.
Kettler (J.-J.), 527.
Khalil Effendi Faouzy (off. de l'état-major général égypt.), 223, 224, 225.
Kiepert (H.), 3, 252, 405, 517, 558.
King (Dr R.), 587, 588.
Koldewey, 553.
König (Dr), 488.
Körbl (Dr), 487.
Koerner (Fr.), 97.
Kohl (J.-G.), 530, 541.
Kohn (Albin), 443, 459.
Kossmann (le Dr R.), 99.
Kostenko (L.), 10, 405, 440-442.
Krause (A.), 70.
Krylow, 443.
Kuhn (Alexandre de), 405 à 405, 419-426.
Kurz (S.), 379.
La Berre (le Rév. Père), 139.
Lafitte (l'abbé), 199.
Laffon de Ladebert, 300.
Lagus (de Helsingfors), 487.
Lamont (James), 552.
Lane (Edouard-Guillaume), 588.
Lange (le Dr C.), 545.
Lange (H.), 141.
Lanier (Sidney), 535.
Lanzi (M.), 11.
La Plata Monats schrift, 542.
La Rada y Delgado (don Juan de Dios de), 327.
Largeau (Victor), 68, 69, 71-81.
Lartet (Louis), 552, 553.
Lanen, 254.
Latkin (R.), 459.
Laws (Dr), 252, 255.
Le Châtelier, 12.
Leichardt-Expedition, 512, 513.
Lenthiolle (vicomte de), 506.
Leuz (le Dr Oscar), 2, 139, 140, 196 à 198.
Léonard (L.), 301.
Lerch (P.), 598.
Lesseps (Ferdinand de), 13, 323.
Lesserteux (le Père E.), 497.
Lesson (A.), 526.
Letort (Charles), 543.
Leupe (P.-A.), 517, 530.
Liais (direct. d'observat. de Rio), 547.
Liverani (F.), 442.
Liévin (le frère), 328.
Linant de Bellefonds (Ernest), 132, 133, 179-184, 588, 589.
Liusilin (colonel), 405.
Lippincott's Magazine, 255.
Livingstone, 251.
Lloyd (L.), 253, 285.
Lobato (Jose G.), 554.
Loeher (F. von), 301.
Lomakin, 397.
Lombardini (E.), 59, 158.
Lopatin (J.-A.), 460.
Lorral (de), pseudonyme

Digitized by Google

des Drs Bleicher et Redier), 14.
Lovera di Maria (G.), 518.
Lovett, 559.
Lucas, 137.
Lucas (Louis-Arthur), 589.
Lühder (le Dr), 576.
Lupandin, 405.
Luro (lieut. de vaiss. H.), 496.
Lux (le lieut. autrichien), 142.
Luynes (le duc de), 352.
Lycklama A Nijeholt (le chevalier de), 359.
Mac Carthy (Oscar), 11, 13.
Macfarlane (Rev. S.), 519, 521-523.
Mackenzie (Donald), 70, 83.
Maclean, 375.
Maclean (William), 520-521.
Mac Gahan (J.-A.), 551.
Maddalena (l'archevêque de Corfou), 331.
Mahir (le lieut. Mohammed), 222, 224, 225.
Mahmoud Bey, 96.
Mahmoud Sami (capitaine d'état-major, 224, 225.
Maïnoff (Vladimir de), 399.
Major (R.-H.), 512, 530.
Malau (C.H.), 255.
Malte-Brun (V.-A.), 330.
Malvano, 99.
Man (F. de), 506.
Mann (Dr), 255.
Manning (Thomas), 384, 391.
Manning (le Révér. S.), 59.
Maraini, 99.
Marche (Alfred), 139, 187-195.
Mardochée Abi Serour (le rabbin), 16 et suiv.
Marès (P.), 13.
Margary (Aug. Raymond), 471, 472.
Mariette Bey (Auguste), 58, 61 et suiv., 96, 101 et suiv.
Markham (Clements R.), 358, 361, 365 et suiv., 374, 384, 539, 552
Markham (le capit. Albert Hastings), 558.
Marno (Ernest), 134.
Marsh (capit. H.-C.), 378.
Martens (E. von), 489.
Martini (le capit. comte Sébastien), 99, 116 et suiv.
Mason (James), 551.
Mason (lieut.-col. d'état-major), 224.
Masqueray (Emman.), 14, 15, 39 et suiv.
Matteucci (P.), 98.
Maupas (E.), 342.
Mayeff (N.), 402.
Mayet (G.-A.), 492.
Maynard (F. Howard), 299.
Mayo (le comte du), 97.
Mazet (E. du), 14, 69, 85.
Meessen (F.-A.), 501.
Meignan (V.), 470.
Meinicke (Dr Carl E.), 525, 526, 538, 590.
Melchero ou Melchert (F.-L.), 512.
Melliss, 300.
Mémoires du Congrès international des Orientalistes de Paris, de 1875, 10.
Mémoires du troisième Congrès international des Orientalistes de St-Pétersb., de 1876, 450.
Mémoires de la Société des scienc. natur. de Cherbourg, 301.
Memories of the Geolog. survey of India, 494.
Mercier (E.), 1,
Merensky (A.) 253, 287.
Metschnikoff (Léon), 489.
Metzger (E.), 502.
Meyer (R.), 330.
Meyners d'Estrey (le comte), 100, 200.
Meyniard (Charles), 497.
Miansarof, 313.
Michell (Rev. G.), 254.
Michell (Robert), 403, 419-426.
Mieulet (le capit. d'état-major), 330.
Miklucho-Maclay (N.-N.), 497, 519.
Milne Edwards (Alph.), 298, 299.
Milsom (Ed.), 472.
Minchin (civil. engineer), 540.
Mir Abdoul Kerim Boukhary, 398.
Mission Field of London (the), 254.
Missions catholiques, 16.
Mittheil. der Geogr. Ges. in Wien, 2.
Mittheil. de Petermann, 71.
Mittheil. des Vereins für Erdkunde zu Leipzig, 10.
Mockler (capit.), 361.
Mohammed Mokhtar (le commandant), 100, 101.
Mohr (Ed.), 2, 142, 252, 590, 591.
Molinier-Violle, 14.
Monrouzier, 497.
Monteiro (Jean Joachim), 254.
Monteiro Tourinho (le cap. de génie), 545.
Montero (don Claudio), 508.
Montgomerie (lieut.-col. T.-G.), 385.
Montrouzier (le R. P.), 526.
Moraës (José de), 547.
Mordtmann, 358.
Moreno, 541.
Moresby (J.), 518.
Morice (Dr) (A.), 456.
Morin (le général), 543, 546, 547.
Morlang (François), 591.
Moszkow (N.-V.), 459.
Mouchez (le cap. de vaiss. E.), 10, 34 et suiv.
Mouçtafa Kâmel (le lieut.), 100, 101.
Moudjir-ed-Din, 328.
Mullens, 299.
Müller (C.), 138.
Müller (F.-P.), 459.
Müller (David Heinrich), 331.
Munthe (G.), 591.
Murphy (Henry G.), 529, 530.
Murray Smith (D.), 556.
Murray (Rev. A. W.), 525.
Musée de Marine, 58.
Musters (the commander), 540.
Myers (A.-B.R.), 136.
Nachrichten von der Kgb Ges. der Wissens, zu Göttingen, 349.
Nachtigal (le Dr Gustave), 223, 234-251.
Naïn-Sing (the Lhasa-Pandit), 385, 392-393.
Napier (capitaine G.), 398, 361.
Nares (le capit.), 553-569.
Nasackin (Nicolas, von), 345, 346.
Natur und Offenbarung, 252.

Digitized by Google

Nature (la), 372.
Naumann (Dr F.), 515, 519.
Nautical Magazine, 100.
Neveu, 254, 300.
Newelski (l'amiral), 591.
Ney Elias, 471, 495.
New-York Herald, 138.
Niemeyer (V.), 331.
Nikitin, 402, 419.
Noble (J.), 255.
Nöldeke (Ph.), 349.
Nordenskjöld (pross. A.), 462, 465, 467.
Oesterreicher (Tobias Freiherr v.), 503, 507-509.
Oesterreich. Monatschrift für den Orient, 327.
Ollive (le Dr C.), 16.
Orientalistes (Congrès des), 460.
Orton (professeur James), 543, 544.
Oxenham (E.-L.), 470, 484-486.
Paderin, 443.
Pagani (Zacharie), 59.
Palm (Christian), 545.
Pailhès, 525.
Pajot (Elie), 300.
Paladini (L.), 137.
Palestine Exploration Fund, 328, 337-339.
Panceri (P.), 137.
Pandora (la), 552.
Paquier (B.), 397, 400.
Paris (le vice-amiral), 58.
Parisot (capt. d'état-maj.), 15, 69.
Pascoe (Crawfurd), 506.
Patkanow, 345.
Payer (J.), 354.
Paz Graells (Mariano de), 501.
Pechuel-Loesche (le Dr), 142.
Peck (M.-A.), 19.
Pelham Aldrich (le lieut.), 558.
Perrier (le commandant), 13, 34 et suiv.
Perron (le Dr Nicolas), 591, 572.
Perrot (G.), 327.
Petermann (Dr A.), 460, 519.
Petermann (le Dr J.-H.), 592.
Peters (C.-F.), 356.
Peyrouton de Ladébat, 542.
Pfund (le Dr Jules), 595.
Philastre (lieut. de vaiss.), Piaggia (Charles), 136.
Pinart (Alphonse), 533.
Piron (H.), 536.
Pirona, 59.
Pissis (N.), 541.
Plumkett, 491.
Pogge (Dr), 2.
Polak (Dr E.), 321, 357, 359.
Pollen (Fr.-P.-L.), 299.
Popoff (P.), 442.
Potanine, 444-446.
Pouchet, 535.
Poyet (Mgr), 330.
Presbyter Johannes (Prêtre-Jean), 599.
Prestoe (H.), 538.
Preussisches Handelsarchiv., 515.
Price (Rev. R.), 299.
Primaudaie (F. Elie de la), 14, 593.
Prjevalsky (lieut.-col. N.), 443, 452 à 457.
Procend. of the R. geog. Soc. of London, 134.
Prokesch von Osten (A comte), 593, 594.
Prout (le major), 96, 222 224.
Prutz (H.), 331.
Purdy Bey (le colon. d'état-major), 99, 224.
Putte (Samuel van de), 384, 389, 390.
Puzillo, 492.
Quatrefages (A. de), 318.
Quesnel (Léon), 300, 375.
Quesada (Vicente G.), 541.
Raczynski, 492.
Radde (Dr G.), 343.
Rae Crooke (Edward), 488.
Raffray (Achille), 97.
Ragot (le capit. W.), 15.
Raimondi (Antonio), 539, 540.
Rajendra - Hala - Mitra, 376.
Ransonnet (baron Eugen von), 497.
Raouf Pacha, 100.
Rasse (baron Henri de), 543.
Rattray (Harriet), 332.
Ratzel (Friedrich), 473, 474-484, 495, 533.
Ravenstein (E. G.), 70, 83, 100, 137.
Ravert, 444.
Rawlinson (H.), 322.
Reboud (le Dr V.), 14.
Rebmann (Jean), 594, 595.
Rebonços (l'ingénieur), 545.
Recueil de Notices et Mémoires de la Soc. Archéol. du département de Constantine, 11.
Rédier, 14. V. *Lorral*.
Rees (W.-A. van), 254.
Reichenow (le Dr E.), 576.
Rein (Dr), 488.
Reiss, 538.
Remelé (Ph.), 70.
Revue africaine, 11.
Revue archéologique, 327.
Revue d'anthropologie, 499.
Revue de France, 138.
Revue maritime et coloniale, 58.
Revue de philologie et ethnograph. d'Ujfalvy, 535.
Revue politique, 14.
Revue scientifique de Paris, 12.
Reyes (Raphaël), 545, 548.
Rheinthal, 402, 418, 419.
Ribbach (C. A.), 531.
Ribourt (le contre-amir.), 541
Richards (G. H.), 551.
Richthofen (baron F. de), 323, 469, 470.
Ridel (Mgr F.-C.), 492.
Robert (C.), 69, 70, 85.
Robin (N.), 14.
Robiou (Félix), 581, 327.
Rochemonteix (marquis de la), 9.
Rodet (Léon), 331.
Roëpstorff (F. Ad.), 379.
Rohlfs (G.), 2, 10, 59, 68, 70, 88 et suiv. 200.
Roisel, 301, 308, 310.
Romanet du Caillaud (F.), 386, 497.
Romeguère (C.), 301.
Ross (James C.), 552.
Roretz (Albrecht von), 487, 492 et suiv.
Rosenberg (C. B. A.), 518.
Roudaire (le capit. d'état-m. E.), 12, 13, 50 et suiv.
Roussin (A.), 300.
Russische Revue de Röttger, 345, 400.
Rutherford Alcock (sir), 471, 472.
Sachau (Ed.), 398.
Sá da Bandeira (général Bern. de la Nogueira, marquis de), 595.
Sadebeck (E.), 142.
Saenz (N.), 537.

Digitized by Google

Sainte-Claire Deville (Ch.), 596.
Saint-John (Horace), 498.
Sainte-Marie (de), 12, 13.
Sakharow (F.), 443, 444.
San Javier (le vicomte de), 300.
Santvort (J. Schouw), 503.
Saezec (E. de), 97.
Saulcy (de), 328.
Sautereau, 535.
Sartorius, v. Waltershausen (profess. Dr W. baron), 596.
Savio (P.), 489.
Savorgnan de Brazza (P.), 139, 187-195.
Say (Louis), 68, et 71 à 78.
Sayce (A. H.), 331.
Schéfer (Charles), 358, 398.
Schenk, 58.
Schiaparelli (L.), 58.
Schiern (Fr.), 398.
Schlagintweit-Sakünlünski (Herm. von), 199, 399, 400.
Schlagintweit (Emil v.), 358, 361, 375.
Schlegel (Dr Gustave), 469.
Schlich (W.), 374.
Schliemann (H.), 327.
Schlottmann, 331.
Schneider, 502.
Schœnlein (le Dr Philippe), 199.
Schreiber (Dr A.), 505.
Schreiner (Freiherr v.), 545.
Schrenk (le pasteur Fr.), 344.
Schrenk (Dr Leopold von), 444.
Schütz (Damian von), 539.
Schuyler (Eng.), 400, 405, 409.
Scrope (G. Poulett), 596, 597.
Schwab (M.), 357.
Schwäbischer Merkur, 321.
Schweiger - Lerchenfeld (Freiherr v.), 327, 349, 355.
Schweinfurth (le Dr G.), 2, 59, 64 et suiv., 71, 136, 138.
Scott Russel, 322.
Seelstrang (A. de), 542.
Selim Agha, 141.
Sepp, 330.
Seriziat (Dr), 15.
Shaw (politic. agent R. B.), 399, 400, 401.
Sicard (F.), 360.
Sidensner, 460.
Simmonds (P. L.), 531.
Simonin (L.), 533.
Sitzungsberichte der Bayrisch. Akad. der Wissench zu München, 199.
Smith (George), 597, 598.
Skertchley, 139.
Skinner (A.), 497.
Smirnow, 361.
Smith (Evan), 359.
Smyth (lieut.-col.), 370.
Soboleff (L. N.), 401.
Socin (A.), 349.
Soleillet (P.), 14, 69, 70, 85.
Sosnowski (le capit.), 443, 448, 452.
Souza (Francisco de), 529.
Sprenger (A.), 356.
Stache (G.), 13.
Stanford, 405.
Stanley (Henry), 136-138, 144 à 174.
Stein (F. von), 443.
Steinheil (Edmond), 538.
Steinwenter (le Dr A.), 137.
Stelzner (A.), 542.
Stephenson (le cap. Henry F.), 562.
Steward (Jacques), 282.
Stewart-Clough (G. R.), 544.
Steyert (A.), 534.
Stoliczka, 402, 414, 415.
Stolz (Alban), 331.
Stone (Octavius), 519, 523.
Stone (C. M. P.), 135, 222-224.
Storch (J. B.), 534.
Strachan (R.), 542.
Strange (le colonel), 597.
Strauss (F. N. et O.), 350.
Streich (T. F.), 333.
Stremonschow, 400.
Strobel (le prof. P.), 98.
Strümpell (L. de), 461.
Stuart, 323.
Studer, 527.
Stübel, 538.
Stuhlmann (C. W.), 473.
Stumm (H.), 400.
Svêtozor, journal tchèkhe de Prague, 252.
Syren-Mob, 443.
Taurin (Mgr), 99.
Tauxier (L.), 11.
Taylor (capit. A. D.), 370.
Taylor (William), 373.
Teil (baron du), 535.
Telfer (J. Buchan), 344.
Temps, journal de Paris, 311.
Théobald (W.), 495.
Thielmann (Max von), 347.
Tijdschr. voor Nederlandsch Indië, 499.
Times (the), 252.
Thorburn (S. S.), 370.
Thuillier (colonel H.-Z.), 370.
Thomsen, 473.
Thomson (F.-F.), 501.
Tijdschrift van het Aardrijksk. Genootschap te Amsterdam, 384.
Tillo (A. A.), 404.
Tirant (Dr G.), 496.
Tissot (Ch.), 15 et suiv.
Titre (chef d'escad. d'état-major), 15.
Toula (Fr.), 332.
Tour du monde (le), 14.
Tourmente (A.), 542.
Tournafond, 200, 385, 496.
Toutain (P.), 533.
Transactions de la Soc. des Scienc., Lettres et Beaux-Arts de Batavia (en holland.), 501.
Trevisan (Domenico), 59.
Tristram (H. B.), 331.
Trotter (capit. R. S.), 402, 413, 414.
Tr'uong-Vinh-Ky (Petrus), 496.
Tscharykow, 398.
Tschekanousky. Voy. *Crekanousky*.
Tschernik. Voy. *Cernik*.
Tscherny (J. J.), 345.
Turner (W. J.), 251.
Turton (Zouch H.), 10.
Tuve (G. et E.), 255.
Ule (le Dr Othon), 598.
United States Hydrographic Office at Washington, 199.
Vambéry (A.), 403, 404, 419-426.
Van der Berg, 374.
Vélain (Charles), 299.
Venioukoff (A.), 401, 402, 443, 446, 448, 489.
Verazzano (Giovanni de), 529 et 530.
Verbeek (R. D. M.), 502, 503.
Verhandlung. der Geolog. Reichsan stalt in Wien, 139.

Digitized by Google

Verhandlung. der Ges. für Erdkunde zu Berlin, 140.
Verhandlung. des Naturhist. medic. Vereins zu Heidelberg, 99.
Verme (le comte Ferdinand del), 599, 600.
Versteeg (W. F.), 505.
Veth (P. J.), 2, 384, 502, 504 à 507, 519, 520.
Vidal Gormaz (capit. chilien), 540.
Vieweg, 98.
Vignes (lieut. de vais.), 333.
Vincent (F.), 525.
Virchow (R.), 379.
Visconti (Arconati), 356.
Vogel (H. W.), 379.
Vogué (comte E. M. D.), 330.
Voïeikoff (A. Z.), 372, 404.
Voss (le Dr), 140.
Vylder (Gustave), 288.
Wagner (Dr Hermann), 540.
Walker (W.), 536.
Walker (le cap. J. Broom), 199.
Walker (R. B. N.), 139.
Walker (J. I.), 370.
Wangemann (F.), 330.
Warner, 59.
Waterfield (Henry), 373.
Wattemare, 137.
Weil, 403.
Weidenbaum (J.), 315.
Westpalm van Hoorntot Burgh (J. C. R.), 503, 504.
Weyl (E.), 553.
Weyprecht (Charles), 553 à 555.
Wheeler (H.), 371.
Wheeler (lieut.-gén. M.), 532.
Whewett (le commodore W. N.), 141.
White (G. B.), 598.
Wiener Abendpost, 321.
Wijkander (Dr Augustin), 555.
Willemoes-Suhm (R. von), 519.
Williams (H.-F.), 532.
Wilson (Francesca H.), 372.
Wilson (major C. W.), 361-365.
Wiselius (J. A. B.), 496.
Wilczek (comte), 555.
Wood (major Herbert ou Ariberto), 404, 431-433, 438.
Wuttke (prof. Henri), 598.
Wyatt Rawson (le lieut.), 558.
Young (lieut. de vaisseau E. D.), 138, 232, 255, 277-283.
Yousef Effendi Helmi (off. de l'état major général égyptien), 223.
Yule (colonel Henry), 401, 443.
Zehme (A.), 356.
Zeitschrift der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin, 71.
Zeitschrift der Deutsch. Morgenland. Ges. in Leipzig, 331.
Zeitschr. der Oesterreich. Ges. für. Meteorologie, 59.
Zeitschrift für Ethnolog., Sitzungsberichte, 519.
Zichy (le comte G.), 98, 599.
Zittel (le Dr C.), 71, 88.
Zwiedenek (J. von), 331 et 332, 347, 348, 349.
Zœppritz (prof., Dr), 199.
Zweiter Jahresbericht der geographischen Gesellschaft in Hamburg, 10.

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DES NOMS DE PAYS ET DE LOCALITÉS

Aboeng et les Aboengers (Sumatra), 505.
Aborigènes, ou natives, races des États-Unis, 533, 534.
Abyssinie, 97 et suiv.
Adelaïde River (Austral. Nord), 513.
Achantis (pays et peuple), 200, 205 à 220.
Achouka (peuple), 140.
Adels. Voy. Côtes des Ad Ali.
Aden, 356.
Aden (golfe d'), 96.
Adouma (peuple), 140.
Afghanistan, 357-361, 365 à 370.
Afrique, 1 et suiv.
Afrique australe, 251 et suiv.
Afrique centrale, 2, 69, 70, 135, 223, 224.
Afrique équatoriale, 59-61, 98, 99, 132 et suiv.
Afrique du Nord, 2, 8 et suiv., 58 et suiv.
Afrique orientale, 142-144.
Afrique. Côte occidentale, 144, 198 et suiv.
Ahaggar, 68, 69.
Aïnos (tribu), 444.
Akellé (peuple), ou M'bangwé, 140.
Akem, 200.
Akka (tribu nègre), 136.
Alagoas (province brésil.), 543.
Alaï (chaîne de), 405.
Albert Nyanza ou Mwutan, ou Loûta-Nzidjé, 133-135, 144, 178-180.
Alexandrie, 58, 59.
Alger (la ville), 14.
Algérie, 8 et suiv., 34 et suiv.
Amazones (le fleuve des), 543 et 544.
Ambouloutara, 299.
Amérique, 529 et suiv
Amérique anglaise, 530 et suiv.
Amérique centrale, 535.
Amirauté (île d'), 526.
Amour (Territoire d'), 444, 457 et suiv.
Andaman (îles), 379.
Andjuan (archip. Comore) et le pic Tinghidjou, 199.
Angola (pays), 254.
Angora, 327.
Annam, 496 et suiv.
Antananarivo, 299.
Antilles, 535 et suiv.
Aourâs, 15, 59 et suiv.
Arabie, 356.
Arabie Pétrée, 356.
Araguaya (rivière), 544.
Arakan, 495.
Aralo-Caspienne (région), 357 et suiv.
Ararat (le grand), 344.
Archipel Malais, ou Malaisie, 501 et suiv., 515.
Argentine (Confédération), 540 et suiv.
Arizona, 533.
Arménie, 343 et suiv.
Asale (plaine salée d'), 98.
Aschurada, 344.
Asie, 321 et suiv.
Asie centrale, 397 et suiv.
Asie Mineure, 327.
Asimba (peuple), 140.
Assab (baie d'), 99.
Assam, 378.
Assinié, 203, 204.
Atacama (désert d'), 540.
Atchin (ou Atjeh), 504.
Atlantes (peuple imagin.), 301.
Atlantide (l'), 298 et suiv.
Australie, 511 et suiv.
Australiens (aborigènes), 516, 517.
Avalitis, 115.
Avares (tribu), 361.
Bagamoyo, 251.
Bagdad, 327, 349.
Bahar-el-Abiad (Nil Blanc ou White Nile), 131 et suiv., 223 et suiv.
Bahar-Zerâf (rivière et riverains), 136.
Baie de Baffin, 552.
Baie du Polaris, 552.
Bakou, 343 et suiv.
Bali (île de), 507.
Balouchistan, ou Béloutchistan, 361, 371.
Baltimore, 534.
Bangouens, 139.
Bankok, 497.
Bannù, 370, 371.
Banyaka (peuple), 140.
Bari (tribu nègre), 136.
Barolong (tribu), 254.
Barranquilla, 357.
Baschkirs, 398.
Bassin du Kwara ou Dhiolida (Niger), 198 et suiv.
Bassin du Nil en amont de Khartoum, 132 et suiv.
Batavia, 502.
Bathang, 386.

Digitized by Google

Battas (peuple), 505.
Béloutchistan (ou Balouchistan), 361, 371.
Bénarès, 375.
Benghâzy (*Berenice*), 11.
Benguela, 251 et suiv.
Beni 'Amer (tribu et territ.), 97, 98, 112-114.
Berber, 59.
Berbérie (la), 8 et suiv.
Besseriani (*Ad majores*, ruines de), 15.
Betsileos (tribu malgache), 299.
Bilagone (rivière), 144.
Bir Mohammed Ben-Yoûnès (ruines de), 15.
Birmanie, 495 et suiv.
Birmanie ou Barmah anglaise, 495.
Biskra, 15.
Bloemfontein, 255.
Bo-Khua-Schan (montagn.), 470.
Bolivie, 539 et suiv.
Bombay, 375.
Bône, 13, 15.
Bornéo (île), 503, 507-509.
Bornou, 223.
Bosi, 254.
Bosjeman (ou Bushman. Monuments littéraires), 253.
Boston, 534.
Boukharie, 397 et suiv.
Boulouu Tokhoï, 443.
Bourètes (ou Buriates), tribu tongouso-mongole, 443.
Brahouïs (tribu), 258.
Brésil, 543 et suiv.
Bultfontein, 253.
Cachemire, 376-378, 386.
Caire (le), 58.
Calabar-le-Vieux, 200.
Californiens (habit.), 533.
Cambodge, 496 et suiv.
Campbell (île), 527.
Canada, 530 et suiv.
Canaries (îles), 306.
Cap (colonie), 2.
Cap de Bonne-Espérance (colonie et ville), 2, 255.
Cap Lopez, 199.
Cap Palmas, 199.
Caracolès (mines de), 540.
Carajos (tribu indienne du Brésil), 544.
Carians (tribu), 495.
Carpentaria (golfe de), 513.
Carthage, 10 et 11.
Caspienne (mer et ses îles), 344, 345.
Castries (baie de), 462.
Caucase et Caucasie, 343 et suiv.
Cazamance (riv. et colon.), 198.
Ceara (prov. brésilienne), 543.
Cébou ou Zébou (Philippines), 506.
Célèbes (île), 507.
Ceuta (baie de), 16.
Ceylan, 379-384.
Cha' âmba (tribu), 69.
Chaïma-Indiens (Venezuela), 537.
Chartum, 136. Voy. Khartoum.
Chavantes (trib. indienne du Brésil), 544.
Chébé (riv. du bass. de l'Ogôwé), 140.
Chicago, 534.
Chili, 540 et suiv.
Chine, 469 et suiv.
Chinoises (races et sectes), 473.
Choa Morou (ou Shoa Moru), 133, 134.
Chotts (les, ou les Sciott), 12, 13.
Chypre (île de), 331.
Circesium. Voyez Karkemisch.
Cochinchine, 495 et suiv.
Cochinchine (Basse ou française), 495 et suiv.
Colombie, 536 et suiv.
Colonies portugaises des côtes d'Afrique, 254.
Conférence géographique de Bruxelles, 311 et suiv.
Çomali (*Côtes des*), 93 et suiv.
Congo (fleuve), 138, 141, 144, 252. Voy. Zaïre.
Constantine, 15, 49 et suiv.
Cook (Perry). Archipel, 526.
Corée, 487 et suiv.
Corrientes (province de), 543.
Corumba (Brésil, grands lacs de), 544.
Côte de Guinée, 198 et suiv., 203, 204.
Côte des Esclaves, 199, 220-221.
Côte-d'Or, 200.
Côtes des Ad Ali ou Adels, 96 et suiv.
Cuba, 535 et suiv.
Cyrénaïque, 11.
Daghestan, 361.
Dahomey, 200.
Damara (tribu), 253.
Damas (Damascus), 331.
Danakil (pays des), 98, 99.
Dar-ès-Salam, 138.
Dar-Fôr ou Fôr, 224, 225, 241-251.
Dargo, 361.
Darien (isthme du), 535.
Debbé, 223.
Delgado (cap.), 144.
Deli (île Sumatra), 504, 505.
Demavend (mont), 357.
Derna (*Dernis*), 11.
Désert libyque, 68 et suiv.
Djebel ou Gebel Maria, 214, 241 et suiv.
Djebel Tabayoudt, 16.
Djebel tripolitain, 10.
Djizak, 404.
Djohore, 497.
Djouba (fleuve), 135.
Djubins (peuple), 200.
Dominica (îles Antilles), 536.
Dongola-El-Agoûz ou Dongola-le-Vieux, 96 et 224.
Dongola-El-Ordi ou Dongola-le-Neuf, 224.
Dos Araés (Brésil, mines d'or), 544.
Dschalo (oasis), 70.
Dufli (ou Douffeli), 133.
Ebân ou Eben, 329.
Ecuador ou Équateur, 538.
Edomites (*Montagnes des*), 342, 343.
Égypte, 2, 58 et suiv.
Ekoi (pays), 200.
El-Fâcher, 66, 224, 225.
El-Golêa, 15, 66.
El-Khârdjé (le grand Oasis), 94-96, 105 et suiv.
Elminois (peuple), 200.
El-Obeïd ou Obeyad, 222 et suiv., 230-234.
Équateur, 536 et suiv.
Espiritù Santo (prov. brésil.), 543.
États-Unis de l'Amérique du Nord, 532 et suiv.
Éthiopie, 96 et suiv., 134.
Euphrate (vallée et chemin de fer), 349 et suiv.
Explorations à venir, 311 et suiv.
Falkland (ou Malouines, îles), 541.
Fân (peuple), 140. Voy. Ochéba.
Fantis (peuple), 200.
Fascher (Fascer), 96.

Digitized by Google

Fatiko, 132, 133, 134.
Fayal (îles Açores), 300.
Fer (île de), 301.
Ferghana, 403, 405, 419-426.
Fernando Pô (île), 300.
Fès (royaume de), 15 et suiv.
Fidji (groupe de), 526.
Firozpour, 374.
Florides, 533.
Foh-Kien (province), 470.
Formosa (Taïwan, île de), 473.
Foweïra, 133, 134.
Gabon (Deux Guinées), 139, 144.
Gajos (tribu de Sumatra), 504.
Galapagos (îles), 540.
Galilée, 330.
Gallas (peuple), 99.
Galveston, 534.
Gambie (fleuve et colon.), 198, 203, 204.
Gambier (îles), 526.
Garmanten (ou *Garamantes*, tribu), 70.
Garos (tribu), 376.
Gassr-Daghel ou Dakhel (oasis), 70, 105 et suiv.
Gébâl ou Gebaïl (*Bybtos*), 331.
Geelvink-baie, 518.
Géorgie, 344.
Ghadâmès, 68.
Ghalchah (tribu et souche linguistique), 399.
Gharwal (ou Gherwal), 375.
Ghilghit (ou Gilgit, vallée de), 378.
Golden (tribu), 444.
Golèa (Afrique). Voy. *El-Golèa*
Gondokoro ou Isma'ilîya, 132.
Gouanches (tribu éteinte), 306.
Goyaz (prov. brésilienne), 544.
Gran Canaria (île), 301.
Grand Bassam, 203, 204.
Great-Fish river. Voy. *Rio-Infante*.
Grenna (*Cyrene*), 11.
Groënland, 552 et suiv.
Guadalajara, 534.
Guatemala, 535.
Guelma, 14.
Guyane anglaise, 536.
Guyane française, 536.
Guaymas, 534.
Habâb (tribu et territ.), 97.
Hadendoa (territoire des), 98.
Haïnan (île de), 473, 474.
Hakkari, 347, 348.
Hamrân-Arabes (tribu), 136.
Hankow, 471, 472.
Harrar (ou Herrêr), 100, 101.
Hauran, 331.
Havane (la), 536.
Hawaï (archipel), 526.
Haydarabad, 374.
Hébron, 328.
Hervey (îles), 526.
Hillé, 349.
Himalaya (monts) ou Alpes indiennes, 375.
Hissar, 402.
Horta (baie de, îles Açores), 300.
Huon et Surprise (îles), 526.
Ibrahim (lac) ou Kodja, 134, 137.
Idumée, 332.
Igharghar, 68.
ILES D'AFRIQUE, 298 et suiv.
ILES AUSTRALES, 527.
Iles Fortunées (îles Canaries), 301.
ILES MASCAREIGNES, 298 et suiv.
ILES DE L'OCÉAN ATLANTIQUE, 278 et suiv.
ILES DU PACIFIQUE, 525-527.
Iles de la Sonde, 506.
INDE, 370.
INDES BRITANNIQUES OU ANGLAISES, 372, etc.
Inde française, 375, 376.
INDES ORIENTALES NÉERLANDAISES, 501 et suiv.
Indes portugaises, 371.
Irawaddy (fleuve), 495.
Irtysch-Noir (le fleuve), 399.
Islande, 554.
Jambi (rivière), 144.
JAPON, 487 et suiv.
Japonaise (race), 492.
Java, 502 et suiv.
Jérusalem, 328-332.
Johanna (île Comore), 199.
Kabylie, 14.
Kanûri (tribu), 70.
Karkemisch (*Circesium*), 349.
Karnak, 58, 61 et suiv., 96, 101 et suiv.
Karnak (en Darfôr), 249.
Kasbek (montagne), 345.
Kaschmir. V. Cachemire.
Kashgarie, 397 et suiv.
Katschinzes (tribu sibérienne), 461.
Kei (îles), 506, 549, 520.
Kelat ou Khélate, 358, 371.
Kemaon (prov. N. O. de l'Inde), 375.
Kerbela, 349.
Kerguelen (îles), 527.
Kerkena (îles), 11.
Ket (rivière), 459.
Khandesh, 373.
Khârdjé (grande oasis). Voy. El-Khardjé.
Kharism ou Kharezm (Khiva), 398.
Khartoûm (ou Chartum), 136, 222 et suiv.
Khiva, 397 et suiv.
Khokand, 397 et suiv.
Khôr-Baraka (grand torrent), 97, 98, 109-114.
Kilwa, 138, 144.
Kimbundu, 142.
Kinibalou (montagne), 503.
Kmer, 503.
Kodja (lac), ou lac Ibrahim, 134.
Kordofân, 222, 234.
Koulab (Kulab), 402.
Kouldja (Kuldja), 400.
Kourdistan, 348 et suiv.
Kru ou Krou (tribu nègre), 199.
Kumaon. Voy. Kemaon.
Kusatsu (Japon), 489.
Laboré, 134.
Labrador, 531.
La Calle, 14.
Lac des Bois, 531, 532.
Lacs équatoriaux africains, 132 à 138, et 144 à 179.
Ladak (Petit-Tibet), 401.
Lado (ou Lardo), 132.
Lagos, 200.
Landana (baie et stat. mission.), 141, 144.
Lao, 502.
LA PLATA (ou République Argentine, et Uruguay compris), 543.
Lâr (vallée du, ou Lârthal), 357.
Lena, 459, 462, 467.
Liban, 328, 331, 332, 339.
Liberia, 204.
Libyques et Libyco-berbères (inscriptions), 14.
Limpopo (fleuve), 254.
Livingstonia, 252, 280 et suiv.
Loango (côte de), 141, 142.

Digitized by Google

Loûta-Nzidje (lac). Voy. Albert Nyanza.
Lovalé, 251.
Luzon (Philippines), 506, 507.
Madagascar, 255, 298 et suiv.
Madeira (fleuve), 544.
Madère (île), 300.
Madoura (Java), 502 et 505.
Maduré (Indoustan), 375.
Maga (rivière), 144.
Magellan (détroit de), 541.
Magila, 139.
Magungo ou Magoungo, 133, etc.
Makedo, 133.
Makololo (tribu), 289.
Makraka Niam-Niam (peuple et pays), 135 et suiv.
Malabar, 376.
Malange, 142.
Malouines (ou Falkland, îles), 541.
Mandchourie, 442.
Mandéens (Mandäer, secte arabo-chrétienne), 349.
Manyouema (peuple), 257-277.
Mareb, 97.
Mariannes (îles), 526.
Mariotis, 59.
Maroc, 8 et suiv., 16 et suiv.
Maronites, 332.
Marquises (îles), 526.
Mascate, 356.
Matabélés (peuplade), 2[illegible]4.
Matanzas, 536.
Mata-Yanvo (pays et dynast.), 257, 277.
Matto-Grosso (prov. brés.), 543.
Mauritania Tingitana, 16.
M'bangwé (peuple), 140. Voy. Akellé.
Mélanésie, 519.
Menam (fleuve), 495.
Mer Morte, 332.
Mer Rouge, 96 et suiv.
Merida (ville et sierra Nevada de), 537.
Mesched, 397.
Mésopotamie, 348 et suiv.
Mestorià ou Mestorian, 397.
Methlili, 69.
Mexique, 534 et suiv.
Mexico (ville), 534.
Minas-Geraës (prov. brésilienne), 545.
Minnesota, 534.
Moabites, 331.
Mobite, 531.
Mogador, 16.
Mojunga, 299.
Mongolie, 442.
Mousardou, 204.
Montagnes Blanches, 532.
Montréal, 531.
Mopelin (groupe), 526.
Mordvines (tribu), 399.
Mormons, 533.
Mossel Bay (cap de Bonne-Esp.), 255.
Mossorongou (îles et pirates), 141.
Mossoul, 349.
Moulmeïn, 495.
Moultan, 375.
Mozambique (colonie), 254.
M' pongwé (peuple), 140. Voy. Osyéba.
M' roûli (ou M' rooli), 135, 134.
Musawwa (ou Mouçawwa), ville et canal, 97, 98, 101.
Mwutan (lac). Voy. Albert Nyanza.
Nagercoï, 375.
Namangan, 404.
Natal (colonie), 255.
Nebraska, 533.
Nécrologie, 571 et suiv.
Negrin (ou Négrine, oasis), 15.
Népâl, 386.
Nestoriens, 347, 348.
New-York, 531.
Ngami (lac), 255.
Nhanga (fleuve), 142.
N amyoongo, 154.
Nicaragua (pays et lac de), 535.
Nicobar (îles), 379.
Niger (fleuve), 157, 198 et suiv.
Nigritie intérieure, 59-61, 222 et suiv.
Nigritier (peuple), 3 et suiv.
Nil de Victoria, 133, 134.
Niphon, 492.
Nyanza (ou lac Victoria), 132, 141.
Nouvelle-Bretagne (Labrador), 531.
Nouvelle-Bretagne (archipel de), 526.
Nouvelle-Calédonie, 523.
Nouvelle-Espagne, 535.
Nouvelle-Galles du Sud, 515.
Nouvelle-Guinée, 517 et suiv. Indigènes, 519, 520.
Nouvelles-Hébrides, 526.
Nouvelle-Irlande (groupe), 526.
Nouvelle-Orléans, 534.
Nouvelle-Zéelande, 515, 516, 527.
Nouvelle-Zemble, 552 et suiv.
Nouveau-Hanovre (groupe), 526.
Nubie, 58 et suiv.
Nyassa (lac), 252 et 255, 277-283.
Oasis (la Grande et la Petite du Désert Libyque), 70, 71.
Ob (fleuve), 459, 460, 467, 468.
Obeïd. Voy. El-Obeïd.
Océanie, 511 et suiv.
Ochéba (peuple), ou Fân, 140.
Ofouè (riv. du bassin de l'Ogôwé), 140.
Ogowé (fleuve), 132 et suiv., 159 et suiv., 187-195.
Okanda, 139, 140.
Okono (peuple), 140.
Olenek, 459, 462, 467.
Olüt (ou Oelöt ou Eleuthes, tribu mongolo-kalmouke), 443.
Oman, 356.
Ontario (lac), 533.
Ormouz (île), 360.
Osaka (peuple), 140.
Ossètes et Ossétie, 344, 345.
Osyéba, ou M' pongwé (peuple), 139, 140.
Ouâdi-el-Koh, 224, 225.
Ouâdi-Maha, ou Wâdi-El-Mek, 224, 218, 249.
Oulâd-Antar on Antheur, peuplade, 14.
Ouargla, 15, 69.
Ousambara (ou Usambara), 139.
Ousboï, 405, 437 à 440.
Ovampos (peuple), 253.
Oxus (ou Amou-Daria), 404, 405.
Palawan (île), 506.
Palembang, 505.
Palestine, 328.
Pamir, 400, 401.
Pampas (de l'Argentinie), 542.
Para (province de), 536.
Para (ville), 545.

Digitized by Google

Paraguay, 542.
Parana (province argentine), 542.
Parana (prov. brésilienne), 543.
Patagonie, 540 et suiv.
Pégou (Pegu), 495.
Pekin (Peking), 470.
Péninsule malaise, 497, 498.
Pentapole Maudite (la), 328.
Pérou, 539 et suiv.
Perse, 347, 357-365.
Pétra, 332.
Phénicie, 331.
Philadelphie, 534.
Philippeville, 14.
Philippines (îles), 506-507.
Philistée, *Philistins*, 329.
Pico (îles Açores), 300.
Pinchincha (volcan), 539.
Pithor, 332.
Pittsbourg, 534.
Plettenbourg-Baie, 257.
Polynésie, 518, 525 et suiv.
Polynésienne (race), 526.
Pongoué (langue), 139.
Popocatepetl (mont.), 534.
Port Elisabeth, 255.
Port Nolloth, 255.
Porto-Novo, 203, 204.
Poul (langue). 199, 201, 202.
Prairie (province), 533.
Presqu'île indo-chinoise, 495 et suiv.
Province équatoriale égyptienne, 134 et suiv.
Puerto-Cabello, 537.
Puerto Principe, 536.
Puerto-Rico (île), 535.
Pygmées du Tennessee, 534.
Qua (fleuve), 200.
Queensland, 514.
Quillu, 142.
Quissama (tribu), 254.
Rangoon, 497.
R'bat, 15, 16.
Red River du Nord, 532, 533.
Repâf (ou Ragaf, ou Redjâf), 132, 133, 134
Régions diamantifères de l'Afrique australe, 253, 254.
Régions polaires boréales, 551 et suiv.
Répose (rivière). Voy. Sédamphan.
Républiques sud-africaines, 253, 254.
Réserves indiennes, 534.
Réservoirs-lacs du Nil, 144-179
Réunion (île de la), 199, 300.
Rhadames. Voy. Ghadâmès.
Rhât, 69.
Rhemboé (rivière), 144.
Rio Caïape Grande (Brésil, placer de diamants), 544.
Rio Claro (Brésil, diamants du), 544.
Rio Grande del Norte (prov. brésil.), 543.
Rio Infante, 1.
Rio Janeiro, 543.
Rio de la Plata (fleuve), 542.
Rio Napo, 544.
Rio Pongo (fleuve et pays), 199.
Rioja (province argentine), 542.
Riponfalls (ou cataractes de Ripon), 134.
Rodriguez (île), 300.
Sahara, 12, 13, 14, 15, 68 et suiv.
Saïgon, 496, 497.
Saint-Joseph d'Androhibé, 299.
Saint-Martin (territoire de Colombie), 537.
Saint-Paul (île), 199.
Sainte-Catherine (cap), 1.
Sainte-Hélène (île), 300.
Sakhalin (île de), 444, 457 et suiv.
Salaga, 212-218.
Salomon (archipel de), 526.
Samarcande, 401, 402.
Samoa (groupe de), 526.
Sandarbans, 376.
San Francisco, 534.
Sangkoï (ou fleuve Rouge au Tongkin), 497.
Santa Catharina (province brésil.), 543.
Santa Lucia Cotzumal-guapa, 535.
Santiago (îles du Cap-Vert), 300.
Santiago de Cuba, 536.
Savannah, 534.
Scilly (îles), 526.
Sebkhat-El-Melah, 68.
Séchelles ou Seychelles (îles), 300.
Sédamphan (ou Sedampon, rivière), 502.
Sénam tripolitains, 10.
Sénégal (fleuve et colonies), 137, 198 et suiv.
Sénégambie, 198 et suiv.
Sérafchân, 401.
Seto-Utchi (mer intér. japonaise), 487.
Sfax ou Sfak's, 11.
Shans (tribu), 495.
Shigatze, 385.
Shoa Moru. Voy. *Choa Morou*.
Shueli (vallée de), 471.
Sibérie, 457 et suiv.
Sibérie orientale. 457, 458.
Sierra Leone, 199.
Sinaï et Péninsule sinaïtique, 59, 328, 332, 341-342.
Singapore, 497.
Siwah, 105 et suiv.
Skikokou (ou Sikok, île de), 489.
Smithsund, 552 et suiv.
Smyrna, 327.
Socotora ou Sokotra (île de), 100.
Soghd (ou Sogdiana), 398.
Sokotra ou Sokotora (île de), 100.
Somâli (peuple). Voy. *Çomâli*.
Soudan, 69 et suiv., 96 et suiv.
Souk-Abras, 14.
Sources du Nil, 99, 100.
Soûs (province de), 16 et suiv.
Spitzberg, 552 et suiv.
Springbock (miss. afric. austr.), 255.
Stung-Baroung ou Stoung-Chimt, 503.
Stung-Sen (rivière), 502, 503.
Suez (canal de), 13, 58.
Sumatra, 501 et suiv.
Synnada, 327.
Syrie, 328.
Syrtes (les deux), 10.
Tackazzee (fleuve), 97.
Tâfelberg (mont du cap de Bonne-Espér.), 255.
Talifou, 471, 472.
Tampat-Senang (Malacca), 497.
Tanganyika (lac), 251 et suiv.
Tanger, 15, 16.
Tangout (pays et peuple), 443.
Taschkent, 404.
Tasmanie, 515.
Taûgas (tribu ouïghoure), 444.

Digitized by Google

Tchad (lac), 200.
Tchérémisses, 398.
Tchintchocho, 141.
Tchouvaches, 398.
Tchulym (rivière), 459.
Tédà (tribu), 70.
Teheran, 360.
Tendelti, 96.
Tengri Nor (lac), 385.
Terre de Feu, 541.
Terre François-Jos., 553.
Terre Sainte, 328 et suiv.
Texas, 533.
Thamgad, 14.
Thébaïde (*désert de la*), 58 et suiv.
Tibaguy (riv. du Brésil), 544, 545.
Tibet, 348 et suiv.
Tlemcen, 14.
Todas (tribu), 376.
Tombouctou, 69, 198, 204.
Tonga (groupe de), 526.
Tongking ou Ton-Kin, 496 et suiv.
Toronto, 531.
Tougourt, 68.
Touareg-Ahaggar (tribu), 69.
Touareg-Azdjer (peuplade), 10.
Transasiatique (chemin de fer), 321 et suiv.
Transcaucasie, 343 et suiv.
Transwaal, 254, 294-298.
Tripolitaine, 8 et suiv.
Troade, *Troia*, 327.
Tuamotous (îles des), 526.
Tunisie, 8 et suiv.
Turan, Turaniens, 399.
Turcomane (steppe), 401, 454-457.
Turkestan, 400, 404, 405.
Turquie d'Asie, 327.
Uganda, 132, 181 à 184.
Ukéréwé (lac). Voy. *Victoria Nyanza*.
Urondogani, 134.
Uruguay, 543.
Uzbeki-tan, 398.
Vanikoro (île), 526.
Venezuela, 536 et suiv.
Victoria (colonie), 515.
Victoria Nyanza ou Ukéréwé (lac), 132 et suiv.
Virginie, 532.
Volta (fleuve), 200, 205, 220.
Wadaï, 223, 234-241.
Waïda (Whydah), 220.
Wilmington, 534.
Winnipeg (lac), 533.
Wladivostok, 462.
Yangtsé-Kiang, 470, 484-486.
Yellowstone-River, 533.
Yénisseï, 459, 460, 462-465-467.
Yünnan (province), 471.
Zafranboly, 327.
Zaïre (fleuve), 137, 141, 257 à 277. Voy. *Congo*.
Zambesi (fleuve) et les chutes de Victoria, 252, 253, 257-277.
Zanzibar, 132 et suiv., 138, 139, 143, 144, 185, 186.
Zébou (ou Cébou, Philippines), 506.
Zeïla, 99, 110, 114 et suiv.

Digitized by Google

[19094]. — PARIS, TYPOGRAPHIE LAHURE
rue de Fleurus, 9.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google